MINISTERE DE LA SANTE
CENTRE HOSPITALIER HASSAN II
DIVISION DES AFFAIRES FINANCIERES
SERVICE DES MARCHES



APPEL D'OFFRES OUVERT SUR OFFRES DES PRIX
N° 42/14 du 04/12/2014

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

ACHAT DE MATERIEL MEDICO-TECHNIQUE

EN APPLICATION DE L'ALINEA 2 PARAGRAPHE 1 DE L'ARTICLE 16 ET PARAGRAPHE 1 DE L'ARTICLE 17 ET ALINEA 3 DU PARAGRAPHE 3 DE L'ARTICLE 17 DU DECRET N° 2.12.349 DU 8 JOUMADA I 1434 (20 MARS 2013) RELATIF AUX DES MARCHES PUBLICS

I– CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

Article 1 : Objet de l'appel d'offre

Le présent appel d'offre a pour objet : **ACHAT DE MATÉRIEL MÉDICO-TECHNIQUE.**

N° DU LOT	DESIGNATION DES LOTS
01	APPAREIL VENTILATION NON INVASIVE
02	MATERIEL DE TRAUMATOLOGIE
03	MATERIEL D'ANESTHESIE
04	MATERIEL DE REEDUCATION ORTHOPEDIQUE
05	MATERIEL D'ORTHOPHONIE
06	MATERIEL DE PSYCHOMOTRICITE
07	ANALYSEUR DE COMPOSITION CORPORELLE
08	AUTOMATE D'INCLUSION DE PRELEVEMENTS TISSULAIRES SOUS VIDE
09	MICROSCOPES
10	MATERIEL PARASITOLOGIE 1
11	MATERIEL PARASITOLOGIE 2
12	MATERIEL PARASITOLOGIE 3
13	MATERIEL PARASITOLOGIE 4
14	ECHOGRAPHE
15	TOCORARDIOGRAPHE
16	GARROT PNEUMATIQUE POUR ENFANT PETIT
17	GARROT PNEUMATIQUE POUR ENFANT GRAND
18	SCIALYTIQUE MURAL (ECLAIRAGE OPERATOIRE LED PLAFONNIER AVEC COUPOLES IDENTIQUES MODELE)
19	LE SCOPE (OU MONITEUR) SRTANDARD
20	BISTOURI ELECTRIQUE
21	BARBOUTEURS D'OXYGENE
22	NUMERISEUR
23	ECHOGRAPHE 3-4-D
24	ASPIRATUER ELECTRIQUE MOBILE
25	DETECTEUR DU POUL FOETAL ELECTRIQUE
26	MONITEUR MOBILE
27	ECHOGRAPHIE TRANS-THORACIQUE
28	MOTEURS
29	COMPLEMENT DE L'EQUIPEMENT DE MANOMETRIE ANORECTALE COVENTIONNELLE
30	APPAREIL POUR EAU DISTILLEE
31	APPAREIL A TENSION ADULTE AVEC STETHOSCOPE
32	APPAREIL D'ANALYSE ET DE CONTROLE DE GLYCEMIE DANS LE SANG (GLUCOMETRE)
33	THERMOMETRE DIGITALE ELECTRONIQUE
34	ELECTROCARDIOGRAPHE DE REPOS AVEC 12 DERIVATIONS SIMULTANEES, DETECTION DU PACEMAKER, ECG AUTOMATIQUE
35	ETHYLOMETRE
36	APPAREIL DE NEUROSTIMULATION CEREBRALE
37	RESPIRATEUR VOLUMETRIQUE DE REANIMATION ENFANT ET NOUVEAU NE
38	APPAREIL D'HEMODIAFILTRATION DE REANIMATION
39	ECHOGRAPHE DOPPLER COULEUR PORTABLE SUR CHARIOT
40	PLATEFORME D'IMMUNOGENETIQUE

Article 2 : Pièces constitutives du marché

1. L'acte d'engagement
2. Le cahier des prescriptions spéciales
3. Le bordereau des prix et le détail estimatif
4. Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux exécutés pour le compte de l'Etat (CCAGT).

Article 3 : Textes applicables

Le concurrent est soumis aux dispositions des textes généraux suivants :

1- Le décret N° 2-12-349 du 08 Joumada I 1434 (20 MARS 2013) relatif aux marchés publics fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat ainsi que certaines règles relatives à leur contrôle et à leur gestion.

2- Le dahir N°1-03-195 du 16 Ramadan 1424 (11 Novembre 2003) portant promulgation de la loi N°69-00 relatif au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes.

3- Décret royal n°330-66 du 10 moharrem 1387 (21 avril 1967) portant règlement général de comptabilité publique tel qu'il a été modifié par le Dahir n° 1.76.629 du 25 chaoual 1397 (09 octobre 1977) et complété par la Décret Royal n° 2.79.512 du 26 Joumada II 1400 (12 mai 1980);

4- Le décret n° 2.02.121 du 24 chaoual 1424 (19 décembre 2003) relatif aux contrôleurs d'Etat, commissaires du gouvernement et trésoriers payeurs auprès des entreprises publiques et autres organismes.

5- Le décret N° 2-99 –1087 du 29 Moharrem 1421(4 mai 2000) approuvant le cahier des clauses administratives générales applicables au marché de travaux exécutés pour le compte de l'Etat.

6- Le Dahir du 28 Août 1948 relatif au nantissement des marchés publics**,** tel qu'il a été modifié par les Dahirs n°s 1.60.371 du 03 novembre 1961 et 1.62.202 du 02 octobre 1962.

7-Les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, les salaires de la main d'œuvre particulièrement le Décret Royal n° 2.73.685 du 12 Kaâda 1393 (08 Décembre 1973) portant revalorisation du salaire minimum dans l'industrie, le commerce, les professions libérales et l'agriculture ;

8-Le décret 2-06-703 du 13 novembre 2003 relatif aux délais de paiement et aux intérêts moratoires en matière de marchés de l'Etat ;

9- Le Dahir du 21 Mars 1943 et du 27 Décembre 1944 en matière de législation sur les accidents de travail.

10- Le dahir N°1-85-347 du 07 Rabia II 1406 portantes promulgations de la loi N°30.85 relative à la taxe de la valeur ajoutée.

11- Tous les Textes réglementaires rendus applicables à la date de l'ouverture des plis.

Dans le cas de textes généraux prescrivant des clauses contradictoires, le fournisseur doit se conformer au plus récent d'entre eux.

Le concurrent devra se procurer ces documents s'il ne les possède déjà et ne pourra en aucun cas exciper de l'ignorance de ceux-ci et se dérober aux obligations qui y sont contenues.

Article 4 : Validité du marché – Délai d'approbation

Le présent marché ne sera valable et définitif qu'après son approbation par le Directeur du Centre Hospitalier Hassan II de Fès et son visa par le contrôleur financier, lorsque ledit visa est requis.

L'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de soixante-quinze (75) jours à compter de la date d'ouverture des plis ou de la date de la signature du marché par l'attributaire lorsqu'il est négocié. Dans le cas où le délai de validité des offres est prorogé, le délai d'approbation sera majoré d'autant de jours acceptés par l'attributaire du marché.

Si la notification de l'approbation n'est pas intervenue dans ce délai, l'attributaire est libéré de son engagement vis-à-vis du maître d'ouvrage. Dans ce cas, mainlevée lui est donnée de son cautionnement provisoire.

Lorsque le maître d'ouvrage décide de demander à l'attributaire de proroger la validité de son offre, il doit, avant l'expiration du délai, lui proposer par lettre recommandée avec accusé de réception, par fax confirmé ou par tout autre moyen de communication donnant date certaine, de maintenir son offre pour une période supplémentaire ne dépassant pas trente (30) jours. L'attributaire doit faire connaître sa réponse avant la date limite fixée par le maître d'ouvrage.

En cas de refus de l'attributaire, mainlevée lui est donnée de son cautionnement provisoire.

Article 5 : Langue du marché

Le Marché sera rédigé en langue française et/ou arabe. Toutes les correspondances et tous les autres documents concernant le marché, qui seront échangés entre les parties, seront rédigés dans les mêmes langues.

Article 6 : Provenance du Matériel

Les concurrents doivent préciser le pays de fabrication et le constructeur du matériel propose.

Article 7 : Conformité du matériel

En application de l'article 38 du CCAGT, le matériel objet du présent marché doit être conforme à des spécifications techniques ou à des normes marocaines homologuées, ou à défaut aux normes internationales.

Article 8 : Cautionnement

8.1- Cautionnement provisoire

Les montants des cautionnements provisoires ou des cautions personnelles et solidaires en tenant lieu sont fixés à:

Lot	DESIGNATION DES LOTS	CAUTIONS PROVISOIRES
01	APPAREIL VENTILATION NON INVASIVE	4 000,00 (QUATRE MILLE DIRHAMS)
02	MATERIEL DE TRAUMATOLOGIE	4 100,00(QUATRE MILLE CENT DIRHAMS)
03	MATERIEL D'ANESTHESIE	4 200,00(QUATRE MILLE DEUX CENT DIRHAMS)
04	MATERIEL DE REEDUCATION ORTHOPEDIQUE	4 100,00 (QUATRE MILLE CENT DIRHAMS)
05	MATERIEL D'ORTHOPHONIE	4 200,00(QUATRE MILLE DEUX CENT DIRHAMS)
06	MATERIEL DE PSYCHOMOTRICITE	4 000,00 (QUATRE MILLE DIRHAMS)
07	ANALYSEUR DE COMPOSITION CORPORELLE	4 100,00 (QUATRE MILLE CENT DIRHAMS)
08	AUTOMATE D'INCLUSION DE PRELEVEMENTS TISSULAIRES SOUS VIDE	10 000,00 (DIX MILLE DIRHAMS)
09	MICROSCOPES	6 000,00 (SIX MILLE DIRHAMS)
10	MATERIEL PARASITOLOGIE 1	4 200,00 (QUATRE MILLE DEUX CENT DIRHAMS)
11	MATERIEL PARASITOLOGIE 2	4 500,00 (QUATRE MILLE CINQ CENT DIRHAMS)
12	MATERIEL PARASITOLOGIE 3	4 000,00 (QUATRE MILLE DIRHAMS)
13	MATERIEL PARASITOLOGIE 4	4 100,00 (QUATRE MILLE CENT DIRHAMS)
14	ECHOGRAPHE	4 000,00 (QUATRE MILLE DIRHAMS)
15	TOCORARDIOGRAPHE	4 200,00 (QUATRE MILLE DEUX CENT DIRHAMS)
16	GARROT PNEUMATIQUE POUR ENFANT PETIT	4 000,00 (QUATRE MILLE DIRHAMS)
17	GARROT PNEUMATIQUE POUR ENFANT GRAND	4 100,00 (QUATRE MILLE CENT DIRHAMS)
18	SCIALYTIQUE MURAL (ECLAIRAGE OPERATOIRE LED PLAFONNIER AVEC COUPOLES IDENTIQUES MODELE)	4 200,00 (QUATRE MILLE DEUX CENT DIRHAMS)
19	LE SCOPE (OU MONITEUR) SRTANDARD	4 100,00 (QUATRE MILLE CENT DIRHAMS)
20	BISTOURI ELECTRIQUE	4 200,00 (QUATRE MILLE DEUX CENT DIRHAMS)
21	BARBOUTEURS D'OXYGENE	4 000,00 (QUATRE MILLE DIRHAMS)
22	NUMERISEUR	4 100,00 (QUATRE MILLE CENT DIRHAMS)
23	ECHOGRAPHE 3-4-D	13 500,00 (TREIZE MILLE CINQ CENT DIRHAMS)
24	ASPIRATUER ELECTRIQUE MOBILE	4 200,00 (QUATRE MILLE DEUX CENT DIRHAMS)
25	DETECTEUR DU POUL FOETAL ELECTRIQUE	4 000,00 (QUATRE MILLE DIRHAMS)
26	MONITEUR MOBILE	4 300,00 (QUATRE MILLE TROIS CENT DIRHAMS)
27	ECHOGRAPHIE TRANS-THORACIQUE	5 000,00 (CINQ MILLE DIRHAMS)
28	MOTEURS	4 300,00 (QUATRE MILLE TROIS CENT DIRHAMS)
29	COMPLEMENT DE L'EQUIPEMENT DE MANOMETRIE ANORECTALE COVENTIONNELLE	4 100,00 (QUATRE MILLE CENT DIRHAMS)

30	APPAREIL POUR EAU DISTILLEE	4 200,00 (QUATRE MILLE DEUX CENT DIRHAMS)
31	APPAREIL A TENSION ADULTE AVEC STETHOSCOPE	4 000,00 (QUATRE MILLE DIRHAMS)
32	APPAREIL D'ANALYSE ET DE CONTROLE DE GLYCEMIE DANS LE SANG (GLUCOMETRE)	4 200,00 (QUATRE MILLE DEUX CENT DIRHAMS)
33	THERMOMETRE DIGITALE ELECTRONIQUE	4 000,00 (QUATRE MILLE DIRHAMS)
34	ELECTROCARDIOGRAPHE DE REPOS AVEC 12 DERIVATIONS SIMULTANEES, DETECTION DU PACEMAKER, ECG AUTOMATIQUE	4 100,00 (QUATRE MILLE CENT DIRHAMS)
35	ETHYLOMETRE	4 000,00 (QUATRE MILLE DIRHAMS)
36	APPAREIL DE NEUROSTIMULATION CEREBRALE	4 200,00 (QUATRE MILLE DEUX CENT DIRHAMS)
37	RESPIRATEUR VOLUMETRIQUE DE REANIMATION ENFANT ET NOUVEAU NE	4 500,00 (QUATRE MILLE CINQ CENT DIRHAMS)
38	APPAREIL D'HEMODIAFILTRATION DE REANIMATION	4 500,00(QUATRE MILLE CINQ CENT DIRHAMS)
39	ECHOGRAPHE DOPPLER COULEUR PORTABLE SUR CHARIOT	5 500,00 (CINQ MILLE CINQ CENT DIRHAMS)
40	PLATEFORME D'IMMUNOGENETIQUE	15 000,00 (QUINZE MILLE DIRHAMS)

Il est constitué dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

8.2- - Cautionnement définitif

Le montant du cautionnement définitif ou de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu est fixé à **trois pourcent (3%)** du montant global du marché. Il devra être constitué dans les trente **(30) jours** suivant la notification de l'approbation du marché.

Le cautionnement définitif reste affecté à la garantie des engagements contractuels du titulaire jusqu'à la réception définitive de la totalité du matériel objet du marché. Il sera restitué sur demande écrite dans les trois (3) mois suivant la réception définitive de la totalité du matériel, si le titulaire, remplit à cette date, vis-à-vis du maître d'ouvrage, toutes ses obligations contractuelles.

Article 9 : Retenue de Garantie :

Une retenue de garantie de **10 (dix) pour cent** sera opérée sur les acomptes délivrés au fournisseur et cessera de croître lorsqu'elle aura atteint les **7% du montant initial du marché**.

Article 10 : Lieu et délai d'exécution

10.1- Lieu d'exécution

La livraison du matériel objet du présent marché aura lieu **au service logistique** de la direction générale du CHU HASSAN II.

10.2- Délai d'exécution

10.2.1. Le matériel objet du présent marché doit être livré en totalité dans un délai maximum de: **(02) MOIS (DEUX MOIS)** à compter du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service lui prescrivant le commencement des prestations.

10.2.2. Ce délai est compté de quantième à quantième. S'il n'existe pas de quantième correspondant dans le mois où se termine le délai, celui-ci expire à la fin du dernier jour du mois. Lorsque le dernier jour du délai est un samedi, un dimanche, un jour férié ou chômé, le délai est prolongé jusqu'à la fin du premier jour ouvrable qui suit.

Article 11: Estimation des lots :

L'estimation des lots est présentée comme suite :

Lot	DESIGNATION DES LOTS	ESTIMATION T.T.C.
01	APPAREIL VENTILATION NON INVASIVE	135 000,00 (CENT TRENTE CINQ MILLE DIRHAMS)
02	MATERIEL DE TRAUMATOLOGIE	276 000,00 (DEUX CENT SOIXANTE SEIZE MILLE DIRHAMS)
03	MATERIEL D'ANESTHESIE	144 000,00 (CENT QUARANTE QUATRE MILLE DIRHAMS)
04	MATERIEL DE REEDUCATION ORTHOPEDIQUE	99 840,00 (QUATRE VINGT DIX NEUF MILLE HUIT CENT QUARANTE DIRHAMS)
05	MATERIEL D'ORTHOPHONIE	34 701,26 (TRENTE QUATRE MILLE SEPT CENT UN DIRHAM ET 26 CTS)
06	MATERIEL DE PSYCHOMOTRICITE	51 409,96 (CINQUANTE UN MILLE QUATRE CENT NEUF DIRHAMS

		ET 96 CTS)
07	ANALYSEUR DE COMPOSITION CORPORELLE	270 000,00 (DEUX CENT SOIXANTE DIX MILLE DIRHAMS)
08	AUTOMATE D'INCLUSION DE PRELEVEMENTS TISSULAIRES SOUS VIDE	649 200,00 (SIX CENT QUARANTE NEUF MILLE DEUX CENT DIRHAMS)
09	MICROSCOPES	396 000,00 (TROIS CENT QUATRE VINGT SEIZE MILLE DIRHAMS)
10	MATERIEL PARASITOLOGIE 1	187 200,00 (CENT QUATRE VINT SEPT MILLE DEUX CENT DIRHAMS)
11	MATERIEL PARASITOLOGIE 2	305 040,00 (TROIS CENT CINQ MILLE QUARANTE DIRHAMS)
12	MATERIEL PARASITOLOGIE 3	158 640,00 (CENT CINQUANTE HUIT MILLE SIX CENT QUARANTE DIRHAMS)
13	MATERIEL PARASITOLOGIE 4	211 200,00 (DEUX CENT ONZE MILLE DEUX CENT DIRHAMS)
14	ECHOGRAPHE	240 000,00 (DEUX CENT QUARANTE MILLE DIRHAMS)
15	TOCORARDIOGRAPHE	85 110,00 (QUATRE VINGT CINQ MILLE CENT DIX DIRHAMS)
16	GARROT PNEUMATIQUE POUR ENFANT PETIT	33 000,00 (TRENTE TROIS MILLE DIRHAMS)
17	GARROT PNEUMATIQUE POUR ENFANT GRAND	33 000,00 (TRENTE TROIS MILLE DIRHAMS)
18	SCIALYTIQUE MURAL (ECLAIRAGE OPERATOIRE LED PLAFONNIER AVEC COUPOLES IDENTIQUES MODELE)	250 000,00 (DEUX CENT CINQUANTE MILLE DIRHAMS)
19	LE SCOPE (OU MONITEUR) SRTANDARD	150 000,00 (CENT CINQUANTE MILLE DIRHAMS)
20	BISTOURI ELECTRIQUE	45 000,00 (QUARANTE CINQ MILLE DIRHAMS)
21	BARBOUTEURS D'OXYGENE	7 000,00 (SEPT MILLE DIRHAMS)
22	NUMERISEUR	845 000,00 (HUIT CENT QUARANTE CINQ MILLE DIRHAMS)
23	ECHOGRAPHE 3-4-D	900 000,00 (NEUF CENT MILLE DIRHAMS)
24	ASPIRATUER ELECTRIQUE MOBILE	40 000,00 (QUARANTE MILLE DIRHAMS)
25	DETECTEUR DU POUL FOETAL ELECTRIQUE	35 700,00 (TRENTE CINQ MILLE SEPT CENT DIRHAMS)
26	MONITEUR MOBILE	90 000,00 (QUATRE VINGT DIX MILLE DIRHAMS)
27	ECHOGRAPHIE TRANS-THORACIQUE	340 775,00 (TROIS CENT QUARANTE MILLE SEPT CENT SOIXANTE QUINZE DIRHAMS)
28	MOTEURS	15 000,00 (QUINZE MILLE DIRHAMS)
29	COMPLEMENT DE L'EQUIPEMENT DE MANOMETRIE ANORECTALE COVENTIONNELLE	93 000,00 (QUATRE VINGT TREIZE MILLE DIRHAMS)
30	APPAREIL POUR EAU DISTILLEE	52 000,00 (CINQUANTE DEUX MILLE DIRHAMS)
31	APPAREIL A TENSION ADULTE AVEC STETHOSCOPE	11 000,00 (ONZE MILLE DIRHAMS)
32	APPAREIL D'ANALYSE ET DE CONTROLE DE GLYCEMIE DANS LE SANG (GLUCOMETRE)	900,00 (NEUF CENT DIRHAMS)
33	THERMOMETRE DIGITALE ELECTRONIQUE	10 800,00 (DIX MILLE HUIT CENT DIRHAMS)
34	ELECTROCARDIOGRAPHE DE REPOS AVEC 12 DERIVATIONS SIMULTANEES, DETECTION DU PACEMAKER, ECG AUTOMATIQUE	180 000,00 (CENT QUATRE VINGT MILLE DIRHAMS)
35	ETHYLOMETRE	1 824,00 (MILLE HUIT CENT VINGT QUATRE DIRHAMS)
36	APPAREIL DE NEUROSTIMULATION CEREBRALE	36 000,00 (TRENTE SIX MILLE DIRHAMS)
37	RESPIRATEUR VOLUMETRIQUE DE REANIMATION ENFANT ET NOUVEAU NE	300 000,00 (TROIS CENT MILLE DIRHAMS)
38	APPAREIL D'HEMODIAFILTRATION DE REANIMATION	300 000,00 (TROIS CENT MILLE DIRHAMS)
39	ECHOGRAPHE DOPPLER COULEUR PORTABLE SUR CHARIOT	364 800,00 (TROIS CENT SOIXANTE QUATRE MILLE HUIT CENT DIRHAMS)
40	PLATEFORME D’IMMUNOGENETIQUE	1 000 000,00 (UN MILLION DIRHAMS)

Article 12 : Conditions d'exécution

12. 1- Livraison

12.1.1- Le titulaire devra livrer le matériel objet du présent marché dans les lieux indiqués à l'article N° **10-1** ci-dessus.

Les livraisons doivent être effectuées durant les jours ouvrables et pendant l'horaire d'ouverture des bureaux de l'administration. Aucune livraison ne sera acceptée un samedi, un dimanche, un jour férié ou chômé ou en dehors des heures de travail.

12.1.2- Chaque livraison devra être accompagnée d'un état dressé par le titulaire (bon de livraison) indiquant notamment :

- ✓ La date de livraison.
- ✓ La référence au marché.
- ✓ L'identification du titulaire.
- ✓ L'identification du matériel livré (désignation des articles, numéro de lot de fabrication, numéro du lot du marché, marque, modèle, numéro de série, caractéristiques du matériel, quantité livrée…).
- ✓ La répartition du matériel par colis.

Chaque colis doit porter de façon apparent numéro d'ordre tel qu'il figure sur le bon de livraison et renfermer la liste de colisage donnant l'inventaire de son contenu. La livraison du matériel est constatée par une signature de l'agent réceptionnaire d'un double du bon de livraison.

12.1.3- Le matériel sera livré dans un emballage adéquat, garantissant une protection suffisante contre les avaries et dommages pouvant survenir pendant le transport vers le lieu de livraison et en cours des opérations de manutention sur l'aire de stockage. Les emballages doivent porter à un endroit visible la marque du titulaire et les références d'identification du matériel. Les frais d'emballage et d'expédition sont à la charge du titulaire. Tous les frais qui résultent de la détérioration du matériel imputable à un défaut d'emballage, aux conditions de transport, de déchargement ou de livraison sont également à la charge du titulaire.

12.1.4- Le déchargement des colis à la livraison sera fait par les moyens et aux frais du titulaire. Les dimensions et le poids des colis tiendront compte des moyens de manutention disponibles.

12.1.5- Le matériel livré demeure sous la responsabilité du dépositaire pendant le temps qui s'écoule entre leur dépôt et leur réception.

12.2- Opérations de vérification

Le matériel livré, est soumis à des vérifications quantitatives et qualitatives destinées à constater qu'elles répondent aux stipulations prévues au présent marché.

12.2.1- Les opérations de vérification qualitative ont pour objet de contrôler la conformité à tous égards du matériel livré avec les spécifications du marché. Ce contrôle est effectué sur la base du descriptif technique du matériel indiqué sur le bordereau des prix détail estimatif, et par comparaison avec les modèles décrits par la documentation technique et les échantillons témoins déposés lors de la procédure d'appel d'offres.

La présence de l'ensemble des accessoires, y compris les manuels d'utilisation et d'entretien et autres documents techniques exigés pour chaque unité livrée, le cas échéant, également vérifiée. Le matériel ne sera pas considéré comme livré tant que les accessoires et la documentation exigés font défaut. Le prix des accessoires et de la documentation technique sont réputés inclus dans le prix du matériel livré.

12.2.2- Toutes les conséquences liées à l'utilisation du matériel dont la qualité aura été reconnue non conforme du fait du fournisseur relèvent de la seule responsabilité de celui ci.

12.2.3- Les opérations de vérification se dérouleront sur le lieu même de livraison dans un délai raisonnable. Elles seront effectuées, en présence du représentant du titulaire, par une commission technique de réception désignée à cet effet par le maître d'ouvrage. L'absence du représentant du titulaire, dûment avisé, ne fait pas obstacle à la validité des opérations de vérification.

12.2.4- Lorsque les contrôles et vérification laissent apparaître des différences entre le matériel proposé dans le marché et celui effectivement livré ou si les essais effectués dans les conditions réelles d'utilisation ne donnent pas entière satisfaction, la livraison est refusée et le titulaire et saisi immédiatement, par écrit, pour procéder au remplacement des articles refusés. Le matériel dont l'acceptation a été refusée sera marqué d'un signe spécial par le maître d'ouvrage.

Le titulaire doit prendre toutes les dispositions jugées utiles pour l'enlèvement rapide sous ses frais et sous sa responsabilité du matériel refusé. Les frais de manutention et de transport du matériel refusé sont à sa charge. Le retard engendré par le remplacement ou la correction de matériel jugés non conformes par le

maître d'ouvrage sera imputable au titulaire, le refus de réception ne justifie pas par lui-même l'octroi d'une prolongation du délai contractuel ou d'un sursis de livraison.

12.2.5- Après remplacement du matériel non conforme, le maître d'ouvrage procède à nouveau aux mêmes opérations de vérification et de contrôle**.**

12.2.6- Les constatations faites par le maître d'ouvrage au cours des opérations de vérification sont consignées dans un procès-verbal mentionnant s'il y a lieu les réserves du représentant du titulaire.

ARTICLE 13 : DOCUMENTS A FOURNIR AVEC LE MATERIEL

Le fournisseur s'engage à fournir, par équipement, les documents ci-après :

1 Manuel d'utilisation en langue française ;

1 Manuel technique ;

1 Manuel d'entretien préventif et curatif indiquant le programme détaillé des opérations de maintenance ;

1 Jeu de plans éclatés de l'appareil ;

1 Liste codifiée des pièces de rechange ;

1 Schéma de démontage et de remontage de l'appareil.

Tous ces documents doivent être rédigés en langue française ou à défaut en langue anglaise accompagnée d'une traduction en langue française.

ARTICLE 14 : FORMATION DU PERSONNEL

La formation des personnes utilisateurs (médecins ou infirmiers) du CHU Hassan II de FES est à la charge du fournisseur, et ce pour la bonne utilisation du matériel proposé.

La formation a pour objectif de permettre aux utilisateurs la familiarisation avec l'équipement, la maîtrise de sa manipulation et l'exploitation de toutes les fonctionnalités offertes par l'équipement.

Le fournisseur formera aussi à sa charge les personnes techniques, du CH Hassan II de Fès, au cours d'une formation destiné à la gestion technique de l'équipement. La durée de la formation sera au minimum de 1 jour.

La formation technique a pour objet de permettre aux ingénieurs biomédicaux et/ ou techniciens biomédicaux d'effectuer la maintenance de niveau 1 et 2. Elle donnera lieu à une attestation nominative, délivrée par le fournisseur, stipulant que le niveau de compétence requis pour assurer la maintenance de niveaux 1 et 2 est acquis par le technicien.

L'offre devra indiquer le planning de formation (périodes, horaires) ainsi que le lieu de formation.

Cette formation devra être réalisée avant la fin de la période de garantie.

Lors de cette formation la totalité des informations nécessaires devra être fournie :

Documentation technique complémentaire.

Ensemble des codes d'accès informatique au logiciel de maintenance, le cas échéant.

Liste des principales pièces détachées à maintenir en stock.

Article 16 : Réception provisoire et définitive

La réception provisoire: A la fin des livraisons, il sera procédé à la réception provisoire du matériel .Une commission composée à cet effet doit être constituée des représentants du maître d'ouvrage.

Les points suivants seront particulièrement vérifiés par la commission de réception provisoire du matériel :

- le dispositif soit opérationnel.
- la livraison soit conforme à la commande.
- l'ensemble des accessoires soit livré.
- l'ensemble des documents d'accompagnement (notice d'utilisation en français, dossier technique, etc...) soit livré.
- la formation des utilisateurs soit réalisée.

Tous les défauts constatés lors de cette livraison devront être restitués conformément aux règles de l'art.

La réception définitive : la réception définitive sera prononcée **2 ANS** après la date de la réception provisoire cette réception marquera la fin de l'exécution du marché.

Le titulaire effectuera avant l'expiration de délai de garantie deux opérations de maintenance préventive qui seront consignées dans des rapports d'interventions dressés à cet effet. La première visite sera effectuée six mois après la mise en service et la seconde à la fin du délai de garantie.

Lorsque le marché fait l'objet de livraisons fractionnées, des réceptions partielles correspondant aux tranches livrées seront prononcées au fur et à mesure des livraisons du matériel. La réception totale qui est unique, ne sera prononcée qu'après livraison de l'ensemble du matériel commandé au titre du marché.

La réception totale ou partielle ne sera prononcée qu'après livraison du matériel reconnu, après vérification et contrôle, qualitativement et quantitativement conformes aux spécifications du marché et aux documentations techniques présentées lors de la procédure de l'appel d'offres.

Chaque réception sera constatée par un procès-verbal dans lequel seront portées les observations et réserve des représentants du maître d'ouvrage.

La date de prise d'effet de la réception est la date de livraison du matériel. Cette date sera prise en compte pour l'application éventuelle des pénalités de retard.

Article 17 : Pénalités de retard

Lorsque le délai contractuel prévu au paragraphe 2 de l'article 10 ci-dessus est dépassé, du fait du titulaire, qu'il s'agisse de l'ensemble du marché ou d'une tranche, il lui sera appliqué **par jour** de calendrier de retard une pénalité calculée aux taux de **un pour mille (1‰) de l'ensemble du montant du marché ou de la tranche considérée.**

Le montant total des pénalités est plafonné à **10% du montant initial du marché**. Une fois ce plafond atteint le marché pourra être résilié par le maître d'ouvrage pour non-exécution des engagements contractuels, sans préjudice des mesures coercitives qui peuvent être prises à l'encontre du titulaire défaillant.

Le montant des pénalités est déduit d'office et sans mise en demeure préalable des décomptes des sommes dues au titulaire.

En tout cas, les dispositions de l'article 60 du CCAGT restent applicables au présent marché.

Article 18 : Assurances

Avant tout commencement de livraison, le titulaire doit adresser au maître d'ouvrage, les attestations d'assurances qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché, à savoir celles se rapportant :

- **Aux véhicules Automobiles**
- **Aux accidents de travail**
- **A la responsabilité civile à l'égard des tiers**

L'assurance de ces risques doit être souscrite et gérée par une entreprise d'assurances agrée par le Ministère des Finances et de la Privatisation pour pratiquer l'assurance desdits risques.

Article 18 : Prix et règlement du marché

18.1- Contenu et caractère des prix

18.1.1- Les prix du marché ont un caractère général conformément aux dispositions de l'article 49 du CCAGT. Ces prix comprennent aussi les frais de conditionnement, d'emballage, de manutention, d'assurance et du transport du matériel livré.

18.1.2- Les prix sont fermes et non révisables. Toutefois si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée (T.V.A) est modifié postérieurement à la date de remise des offres le maître d'ouvrage répercute cette modification sur le prix de règlement.

18.1.3- Les prix du marché sont libellés en dirhams (DH) en toutes taxes comprises (T.T.C).

18.2- Modalités de règlement du marché

Le paiement des sommes dues au titulaire au titre du présent marché sera effectué au fur et à mesure des livraisons, selon les règles de la comptabilité publique dans les conditions ci-après.

18.2.1- Après chaque livraison et une fois la réception du matériel prononcée, le titulaire remet au maître d'ouvrage une facture établie en quatre exemplaires décrivant le matériel livré et indiquant les quantités livrées, le montant total à payer ainsi que tous les éléments nécessaires à la détermination de ce montant.

18.2.2- Les factures doivent être arrêtées en toutes lettres et certifiées exactes par le maître d'ouvrage ; elles doivent en plus être signées et approuvées par le titulaire qui doit en outre rappeler l'intitulé de son compte courant postal, bancaire ou du Trésor.

18.2.3- Après vérification et liquidation de la facture sur la base des pièces justificatives du service fait, le maître d'ouvrage établit le décompte y afférente et procède avec une promptitude raisonnable aux formalités nécessaires au payement de la somme due au titulaire.

Le montant à payer est calculé par application des prix unitaires du bordereau des prix détail estimatif aux quantités effectivement réceptionnées, en tenant compte de la retenue de garantie et le cas échéant de l'application des pénalités de retard et de la répercussion de la variation du taux de la T.V.A.

18.2.4- Le règlement sera fait par un ordre de virement. L'ordre de virement émis ne peut être payé qu'après visa de Trésorier Payeur du Centre Hospitalier Hassan II de Fès.

18.2.5- Le Centre Hospitalier Hassan II De Fès se libérera des sommes dues par lui au titulaire en faisant donner crédit au compte courant postal, bancaire ou du trésor ouvert au nom du titulaire.

Article 19 : Nantissement

Dans l'éventualité d'une affection en nantissement du marché, le titulaire bénéficiera du régime institué par le Dahir du 28 août 1948 relatif au nantissement des marchés publics, étant précisé que :

- ✓ La liquidation des sommes dues par le maître d'ouvrage sera opérée par les soins de l'ordonnateur.
- ✓ Le fonctionnaire chargé de fournir, tant au titulaire qu'aux bénéficiaires du nantissement ou subrogation, les renseignements et les états prévus à l'article 7 du Dahir susvisé est le Directeur du centre Hospitalier.

Il sera délivré au titulaire, sans frais, un exemplaire spécial du marché portant la mention «exemplaire unique» destiné à former titre.

- ✓ Les paiements prévus au titre du marché seront effectués par le Trésorier Payeur du Centre Hospitalier Hassan II de Fès, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du marché.

Article 20 : Force majeure

Les articles 268 et 269 du Dahir du 9 Ramadan 1331 (12 Août 1913) formant code des obligations et des contrats et les dispositions de l'article 43 du CCAGT sont applicables au présent marché.

Article 21 : Sous-traitance

Le titulaire peut sous-traiter l'exécution de certaines parties du marché. Il choisit librement ses sous-traitants sous réserve qu'il notifie au maître d'ouvrage la nature des prestations qu'il envisage de sous-traiter et l'identité, la raison ou la dénomination sociale et l'adresse des sous-traitants. Ces derniers doivent en outre justifier des qualités et des capacités requises par la réglementation en vigueur.

Le maître d'ouvrage peut exercer un droit de récusation par lettre motivée dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de l'accusée de réception, notamment lorsque les sous-traitants ne remplissent par les conditions requises.

Le titulaire demeure personnellement responsable de toutes les obligations du marché tant envers le maître d'ouvrage que vis-à-vis des ouvriers et les tiers.

Le maître d'ouvrage ne se reconnaît aucun lieu juridique avec les sous-traitants.

En aucun cas, la sous-traitance ne peut dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché ni porter sur le lot ou le corps d'état principal du marché.

Article 22 : Résiliation

Les dispositions prévues par le CCAG.T sont applicables au présent marché

Article 23 : Propriété industrielle

Le titulaire garantira le maître d'ouvrage contre toute les réclamations des tiers touchant à la contrefaçon ou à l'exploitation non autorisée d'un brevet, d'une marque commerciale ou des droits de propriété industrielle résultant de l'emploi du matériel livré ou de ses composants au Maroc.

Article 24 : Droits de timbre et d'enregistrement

Les droits de timbre et d'enregistrement de l'original du marché sont à la charge du titulaire qui doit en outre timbrer le décompte provisoire et dernier, le décompte définitif soldant le marché ainsi que le procès-verbal de réception définitive. Le titulaire s'acquittera de ces droits tels qu'ils résultant des lois et règlements en vigueur.

Article 25 : Main d'œuvre

Le titulaire doit se conformer à la législation d'emploi de main d'œuvre en vigueur, en particulier la réglementation du travail et des salaires.

Article 26 : Règlement des litiges

En cas de contestation entre le maître d'ouvrage et le titulaire relative à l'interprétation ou à l'exécution du présent marché, il sera fait recours à la procédure prévue par les articles 71 et 72 du CCAGT. Si cette procédure ne permet pas le règlement du litige, celui-ci sera soumis au tribunal administratif de Fès.

Article 27 : Notifications et communications

Les notifications et communications entre les parties qui se rapportent à l'exécution du présent marché sont valablement faites aux adresses indiquées ci-dessous.
Elles sont soit adressées par lettre recommandée avec accusé de réception, soit remises directement contre récépissé ou émargement donné par le destinataire.
Les notifications et communications peuvent être faites également par télécopie confirmée.
L'accusé de réception, le reçu ou l'émargement donné par le destinataire fait foi de la notification. La date de l'accusé de réception ou du récépissé est retenue comme date de notification de la décision ou de remise de la communication.

-**Adresse du maître d'ouvrage :**

Direction du Centre Hospitalier Hassan II - ROUTE SIDI HRAZEM Fès – B.P : 1835.
GSM: 06.61.47.80.35 Tel 05 35 61 35 60 Fax : 05 35 61 89 75

-**Adresse du titulaire :**

...
...

Article 28 : Garantie technique

28.1- Nature :

Le titulaire garantit que tout le matériel livré en exécution du marché est neuf, de fabrication récente et n'a jamais été utilisé. Il garantit en outre que le matériel n'a aucune défectuosité due à un vice de fabrication, à une malfaçon, à un défaut mécanique ou à une mauvaise qualité des matériaux utilisés et qu'il répond aux spécifications et aux normes de qualité de rendement et de performance prescrites par le marché.

Les garanties consenties s'appliquent à tout défaut mécanique et à tout vice de construction non imputable à une fausse manœuvre, ou à une faute de conduite et à un manque de surveillance et d'entretien du matériel.

28.1.1- Au titre de cette garantie, le titulaire s'engage durant la période de garantie à :

- Effectuer la maintenance préventive gratuitement du matériel livré ;
- Changer le kit de maintenance préventive du matériel livré selon les recommandations du fournisseur,
- Introduire à ses frais les modifications, réglages et mises au point nécessaires pour que le matériel soit conforme aux normes de performance et de productivité prévues au marché et procéder aux essais de contrôle y afférents.
- Remplacer à titre gratuit, par un matériel identique à celui reconnu, défectueux, lorsque sa remise en état ou réparation n'est pas possible.

La garantie technique est totale. Elle couvre tous les frais nécessaires à la réparation et au remplacement des pièces de rechange ou du matériel défectueux. Elle englobe en outre les frais de main d'œuvre et de déplacement du personnel d'entretien ainsi que le frais de démontage/remontage, emballage et transport du matériel, nécessités par leur remise en état, qu'il soit procédé à ces opérations sur le lieu d'utilisation du matériel ou que le titulaire ait obtenu qu'il soit renvoyé dans ses locaux.
Le titulaire est tenu de respecter la périodicité des interventions recommandée par le fabricant, et indiquée dans le manuel d'utilisation ou dans la documentation technique de l'équipement. En cas ou cette périodicité n'est précisée nulle part, le titulaire devra obligatoirement exécuter 2 interventions de maintenance préventive après 6 mois de fonctionnement, et à l'expiration du délai de garantie.
28.1.2- Délai de garantie : une garantie de **deux ans** est exigée et sera fournie par le titulaire du marché à partir du lendemain de la réception provisoire.

Article 29 : Caractéristiques Techniques

29.1- Elles doivent être conformes à celles exigées par le CPS (descriptif technique).

29.2- Conditionnement :

Chaque unité de conditionnement doit comporter les mentions suivantes :

- Le nom exact de l'article;
- Le nom, l'adresse et la raison sociale du fabricant ou de l'importateur;
- Le N° du lot de fabrication

29.3- Étiquetage :

Tout emballage externe et interne doit permettre une identification facile du matériel et porter les indications suivantes :

- Le nom exact du matériel
- Le nom, l'adresse et la raison sociale du fabricant ou de l'importateur ;
- La présentation au lieu de quantité
- Le N° du lot de fabrication ;
- Le cas échéant, la référence et le numéro de série ;
- La date de fabrication.

29.4- Emballage :
Le matériel doit être emballé dans des conteneurs internes et externes adaptés à une manutention rude pendant le transport.
Les colis doivent empêcher toute altération éventuelle .Les conteneurs doivent être fermés de telle façon que toute tentative d'ouverture pendant le transport (ou transit) soit aisément discernable.
Le fournisseur est responsable de toute perte, dommage ou dépenses dues à des conditionnements insuffisants et inadaptés.
29.5- le titulaire du marché est tenu de graver la marque sur tout le matériel fourni.
29.6- l'instrument à fournir doit être certifie en CE.

II- DESCRIPTIFS TECHNIQUES

LOT 01 : APPAREIL VENTILATION NON INVASIVE

Ventilateur de Volume et de pression capable de fournir une assistance continue ou intermittente aux patients nécessitant une ventilation mécanique non invasive ou invasive

Utilisation :
Destiné à des patients adulte et Enfants (Sup 10 Kg) ayant une insuffisance respiratoire aigue ou une insuffisance respiratoire chronique

Caractéristiques :
Modes de Ventilation (au moins 9) :
VS-Ventilation spontanée en pression
VS-(Vtcib)-Ventilation Spontanée en pression avec volume cible
VPC-Ventilation en Pression Contrôlée
VPC(Vtcib)-Ventilation en pression Contrôlée avec Volume cible
VPC(A)- Ventilation assistée en pression
VPC (A+Vtcib)-Ventilation assistée en pression avec Volume cible
VVC –Ventilation en Volume Contrôlée
VVC(A) – Ventilation assistée en Volume contrôlé
PPC – Pression Positive Continue
Le Ventilateur doit être utilisé avec un circuit à fuite ou un circuit avec valve expiratoire active
Les données de la mémoire interne peuvent être téléchargée sur un PC et analysé à l'aide d'un logiciel dédié de gestion des données

Réglages
Pression inspiratoire : 4 à 50 cmH20
PEP : 2 cmH20 (Circuit à fuite)
: 0 à 30 cm H20 (Circuit avec valve expiratoire)
Fréquence respiratoire (VPC, VVC) : 4 à 40 C/min
Temps Inspiratoire : 0,3 à 5 sec
Temps inspiratoire de sécurité : 0,3 à 5 sec
Soupir : Arrêt, toutes les 50 à 250 respirations
Temps de montée : 1 à 9 (VS&VPC)
Déclenchement inspiratoire : 1 à 9 (VS, VPC & VVC)
Déclenchement expiratoire : 1 à 9 (VS)
Temps Inspiratoire minimum : Arrêt 0,3 s à 3 s
Temps Inspiratoire maximum : 0,3 à 3 s Arrêt
Fréquence de sécurité (VS) : 4 à 40 c/min
Volume cible : 100 à 2500 ml
PIP maxi PIP mini. à 50 cmH2O

PIP mini : 4 cmH2O à 50 cmH20 ou PIP maxi
Volume courant : 100 à 2500 ml
Courbe de débit : Carré, Décélération
PPC : 4 à 20 cmH2O
Niveau d'Alarme sonore : 1 à 9

Affichage ou Valeurs monitorées :

P pointe : 4 à 60 cmH20
PEP : 0 à 30 cmH20
P moyenne : 0 à 60 cmH20
Fuite : 0 à 100 l/min
VM : 0 à 99,9 l/min
Vt : 0 à 9999 ml
FiO2 : 0 à 100 %
% en Vtcib : 0 à 100 %
Fréquence Totale : 0 à 60 c/min
Fréquence Patient : 0 à 60 c/min
SpO2 : 70 à 100 %
Fréquence de poux : 18 à 250 c/min
I/E : 1 :10 à 10 :1
Tps insp : 0,3 à 5 s
Temps de montée : 0,1 à 5 s

Alarmes

Pression, PEP, Volume, VM, Fréq resp, Apnée, Déconnexion, Réinspiration, FiO2, SpO2, Fréq PULS, Coupure de courant

Caractéristiques électriques :

Alimentation secteur 100 à 240 V AC
Fréquence ,50 à 60 Hz, max .300 VA.

Accessoires et documents à fournir avec :

Unité principale : 1
Chariot : 1
Bras du circuit patient : 1
Console de montage : 1
Manuel d'utilisation en Fr : 1
Filtre à air du patient : 5
Circuit simple avec valve expiratoire active : 3
Câble électrique : 1
Batterie connectable : 1
CD logiciel de Gestion des données : 1
Circuit simple à fuite : 03
Circuit simple avec valve expiratoire active : 03
Masque Nasal Adulte Jetable : 03
Masque Facial adulte jetable : 03

LOT 02 : MATERIEL DE TRAUMATOLOGIE

Composé de

Article 01 : scie iscillante à batterie.
Article 02 : dermatome large à pile livré avec chargeur, rasoir d'épaisseur réglable et 100 lames de dermatomes adaptées.

LOT 03 : MATERIEL D'ANESTHESIE

Composé de :

ART 1 : MONITEUR DE LA CURARISATION AU BLOC OPERATOIRE

-Utilisation : monitorage de la transmission neuromusculaire utilisant le principe de l'accéleromyographie pour mesure quantitative et qualitative d'un bloc neuro-musculaire utilisant un curare, adapté à l'anesthésie au bloc opératoire.

- Certificat CE
-Appareil compact, transportable
- Modes de stimulation :
Train de quatre – comptage post tétanique (PTC) – DPS (double burst stimulation)
-Stimulation TOF avec temps de répétitions programmable entre 1 et 60minutes
-Intensité de la stimulation : de 0,60 à 5 KOhm
-Calibrage de la sensibilité du capteur au courant/charge réglée par l'utilisateur
-Détermination de seuil supra-maximal, suivi d'une calibration de la sensibilité du capteur
-Modification de la sensibilité du capteur d'accélération par l'utilisateur
- Marche/arrêt TOF automatique
-Livré avec les accessoires nécessaires et manette de protection
- Livré avec un 2ème câble complet

ART 2: <u>APPAREIL PORTABLE DE MESURE DEL'HEMOGLOBINE ADAPTE A LA REANIMATION ET AU BLOC OPERATOIRE</u>

- appareil léger, entièrement portable avec piles
- Poids : moins de 600 g
- Certificat CE
- photomètre pré calibré
- Boîtier avec une fenêtre de lecture, et un support de micro cuvette extractible
- résultat précis et rapide, en moins d'une minute
- Livré avec des micros cuvettes incassables à usage unique pour tout type de sang (capillaire, veineux ou artériel)
- Livré avec des lancettes de ponction
- moins de 15 µl de sang par échantillon
- alimentation : adaptateur secteur ou piles
- Température de stockage : 0 – 50°C
- Contrôle qualité : autotest intégré et liquides de contrôle
- Etalonnage : pas d'étalonnage nécessaire
  Appareil livré avec valise de protection

<u>LOT 04: MATERIEL DE REEDUCATION ORTHOPEDIQUE</u>

<u>ART 1: ARTHROMOTEUR DE GENOU</u>

Poids : 12 kg, Facile à transporter.
Réglage tactile pour mal voyant
Facile à transporter pour une utilisation à l'hôpital ou en cabinet
Amplitude de mouvement permet de traiter toutes pathologies des genoux.
Poignée de contrôle simplifiée : Start/Stop/Reverse.
Le patient peut à tout moment stopper l'appareil et le faire repartir en sens inverse
Caractéristiques techniques :

- Amplitude de mouvement de -5° **à 115°** de flexion
- Vitesse : de 40° /minute à 155° / minute
- Dimensions : longueur : 94cm, largeur : 33cm, hauteur : 33cm
- Taille de patient : de 1,45m à 1,95m
  - Jambe complète : 71 à 99cm
  - Tibia : 38 à 53cm, fémur : 33 à 46cm.
  - Avec option planchette pédiatrique
  - Jambe complète : 53 à 109cm
  - Tibia : de 20 à 56cm

- Alimentation électrique : de 100 à 240V 50/60 HZ
- Puissance absorbée : 50 VA
- Appareil de type B classe 1

ART 2: TABLES ELECTRIQUES DE MASSAGE & PHYSIOTHERAPIE

Caractéristiques :

- Hauteur variable par vérin électrique de 52 cm à 97,5 cm
- Pédales de commande
- 2 articulations mécaniques
- Repose jambes réglable de 30° en hauteur à 45° vers le bas
- Relève buste, réglables de la position horizontale à 70° en hauteur
- 4 roues avec freins
- Trou de visage avec cache
- Large 67 ou 73 cm x Long 190 cm (minimum)
-

LOT 05 : MATERIEL D'ORTHOPHONIE

o **BABY FORMES PG 17**

À partir de 18 mois
3 pièces de formes géométriques différentes ; dessous 1 poisson, 1 indien, 1 souris.Conforme à la norme EN71 1.2.3
Format : 3 pièces et 1 socle en bois verni. L/l/ép. socle: 30x12x1, 5 cm.
Ø rond : 8 cm ; Ø poignée : 2,2 cm.

o **BABYTACTIL' FERME PG17**

À partir de 18 mois Des pièces en forme d'animaux à soulever pour découvrir des textures différentes et stimuler la curiosité et le toucher des petits. Encastrements de 3 pièces en bois verni.
Conforme à la norme EN71 1.2.3
Format : L/l/ép. : 30 x 12 x 1,5 cm. Poids : 0,27 kg

o **ENCASTREMENT - LES FRUITS PG 18**

À partir de 18 mois
Plateaux en bois verni composés de 4 pièces. Gros boutons en bois pour faciliter la préhension. Conforme à la norme EN71 1.2.3
Format : • L/l/ép. socle : 24 x 24 x 1,5 cm • L/ép. pièce : 10 x 1,2 cm
Poids : 0,43 kg

o **ENCASTREMENT - LES VEHICULES PG 18**

À partir de 18 mois
Plateaux en bois verni composés de 4 pièces. Gros boutons en bois pour faciliter la préhension. Conforme à la norme EN71 1.2.3
Format : • L/l/ép. socle : 24 x 24x 1,5 cm • L/ép. pièce : 10 x 1,2 cm
Poids : 0,47 kg

o **ENCASTREMENT - LES 3 CHATS PG18**

À partir de 18 mois
3 chats de 3 tailles différentes à encastrer sur un plateau en bois verni. Sous chaque chat se cache une souris.
Conforme à la norme EN71 1.2.3Format : L/l/ép. socle :30x12x1,5cm, H/ép. pièce : 10/8/7x1,2cm
Poids : 0,30 kg

o **PUZZLE VERTICAL - LA CAMPAGNE PG 19**

À partir de 2 ans
À plat ou à la verticale, dans le socle ou en dehors, ce puzzle apprend aux enfants à positionner les pièces dans l'ordre et à se repérer dans l'espace. Il est parfaitement stable à la verticale et la taille des pièces rend la préhension très aisée par les plus petits. Le jeu terminé, les pièces se rangent dans le socle. Conforme à la norme EN71 1.2.3

Format : - 6 pièces et 1 socle en bois verni. - Côté socle : 20 cm.
Poids : 0,38 kg

- **ENCASTREMENT A ETAGES - QUI A MANGE QUI PG 20**

3 étages d'encastrement et 6 pièces (1er étage: 1 pièce ; 2e étage : 2 pièces ; 3e étage : 3 pièces). Les encoches facilitent la préhension des pièces. Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format : - En bois verni.
- L/l/H socle : 20 x 20 x 1,5 cm. Poid : 0,41 kg

- **ENCASTREMENT - MA GARDE - ROBE PG 25**

Une petite fille à vêtir selon la saison. Son image est imprimée au fond du socle. Trois tenues interchangeables composent sa garde-robe. Chaque pièce est équipée d'un bouton pour exercer la motricité fine de l'enfant. Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format : - 13 pièces et un socle en bois verni.- L/l/H socle : 38 x 26 x 0,9 cm. Poids : 0,45 kg

- **PUZZLES EN BOIS - LA JOURNEE DE CAJOU PG 27**
  À partir de 2 ans 4 puzzles : Le coucher, L'école, Le repas, Le jeu
  Conforme à la norme EN71 1.2.3, Format : - En bois verni.- Modèle en noir et blanc.- L/l/ép. socle : 23 x 18 x 1 cm. Poids : 0,77 kg
- **PUZZLE LA TORTUE PG 33**

À partir de 3 ans Puzzle de 15 pièces. Le contour des pièces est tracé sur le fond du cadre. Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Format : L/l/ép. socle : 22 x 17,5 x 0,8 cm ; L/l/ép. pièce : 0,5 cm. Poids : 0,22 kg

- **PUZZLE L'ESCARGOT PG 33**
  À partir de 3 ans
  Puzzle de 18 pièces. Le contour des pièces est tracé sur le fond du cadre. Conforme à la norme EN71 1.2.3
  Format : L/l/ép. socle : 22 x 22,5 x 0,8 cm ; ép. pièce : 0,5 cm.
  Poids : 0,30 kg

- **TRIOLO PG 35**

À partir de 18 mois Pour une activité libre ou en complément de l'Atelier Triolo.Cet ensemble propose une activité de manipulation à la verticale. Il est composé de grandes pièces de quatre formes et de trois couleurs différentes qui s'enfilent sur un socle à trois tiges. Les pièces, agréables au toucher, de formes simples et colorées, sont aisément préhensibles par de jeunes enfants. Elles se combinent entre elles afin de multiplier les réalisations au gré de leur imagination. Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format : L'ensemble comprend 2 socles et 24 pièces en matière plastique. L/l/ép. socle:19x6,5x1,5 cm. H/Ø tige : 14 x 2 cm. H/Ø cône : 5,5 x 6 cm. Poids : 1,09 kg

- **COCCINELLE A VISSER PG 36**
  À partir de 18 mois
  socle en bois représentant une coccinelle composée de 6 vis noires.
  Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format : H/l/ép. socle : 20 x 18 x 1,5 cm.
  Ø vis : 3,3 cm. H pieds : 2 cm. Poids : 0,40 kg

- **BOITE A FORMES MULTIFACES PG 37**

À partir de 2 ans Un encastrement de difficulté progressive pour identifier les pièces géométriques et les associer à chaque forme évidée correspondante. Les 5 pièces simples s'encastrent par le dessus de la boîte ; les 4 formes doubles par les côtés. Le couvercle se soulève pour retrouver les pièces. Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format : - Boîte en bois naturel verni. - 9 pièces en bois coloré. - L/l/H boîte : 17 x 17 x 13 cm.
- Ø/H cylindre : 3,5 x 4 cm. Poids : 1,13 kg

- **GEOFORMES PG 37**

À partir de 2 ans 16 pièces évidées de 1 à 4, de 4 formes et de 4 couleurs, à enfiler sur des tiges.Pour découvrir de façon intuitive les propriétés des formes géométriques simples. Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format :
• L/l/ép. plateau en bois verni : 17,5 x 17,5 x 1,5 cm.

• Côté carré : 6 x 6 cm. Poids : 0,71 kg

- **PANNEAU ACTIVITE VISUEL PG 39**

À partir de 12 mois Le déplacement de la poignée fait apparaître deux effets visuels différents. Le kit de fixation mural est vendu séparément.
Ce Manipano peut également être utilisé au sol, se fixer sur la Cloison réglable, spécialement conçue pour cet usage (clés fournies), et sur un meuble d'activités Clorofile. Format : - En bois verni. - L/l/Ép. : 39 x 39 x 1,8 cm. Poids : 1,98 kg

- **PANNEAU ACTIVITE TACTILE PG 39**

À partir de 12 mois 3 matières différentes à découvrir. Le kit de fixation mural est vendu séparément. Ce Manipano peut également être utilisé au sol, se fixé sur la Cloison réglable, spécialement conçue pour cet usage (clés fournies), et sur un meuble d'activités Clorofile.
Format : - En bois verni.- L/l/Ép. : 39 x 39 x 1,8 cm. Poids : 1,48 kg

- **PANNEAU ACTIVITE SONORE PG 39**

À partir de 12 mois En tournant, les deux roues produisent deux sons différents. Le kit de fixation mural est vendu séparément. Ce Manipano peut également être utilisé au sol, se fixé sur la Cloison réglable, spécialement conçue pour cet usage (clés fournies), et sur un meuble d'activités Clorofile. Format : - En bois verni. - L/l/Ép. : 39 x 39 x 1,8 cm.
Poids : 1,98 kg

- **PANNEAU ACTIVITE MOTRICE PG 39**

À partir de 12 mois Parcours en spirale pour expérimenter le mouvement circulaire. Le kit de fixation mural est vendu séparément.
Ce Manipano peut également être utilisé au sol, se fixé sur la Cloison réglable, spécialement conçue pour cet usage (clés fournies), et sur un meuble d'activités Clorofile. Format :En bois verni/l/Ép: 39 x 39 x 1,8 cm. Poids : 1,76 kg

- **KIT FIXATION MANIPANO MURAL PG 39**

  À partir de 12 mois Ce matériel permet de fixer les Manipano muraux au mur ou sur les meubles d'activités Clorofile. Poids : 0,28 kg

- **ANIMAUX LACAGE PG 42**

À partir de 3 ans Animaux rigolos à lacer. Comprend 4 animaux et 4 lacets. Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Format : En bois verni. L./H./épais. vache:15,5x9x1 cm .L. Lacet: 1,16m. Poids : 0,30 kg

- **POUPEES GIGOGNE PG 44**

A partir de 18 mois 6 poupées en tissu agréable et doux au toucher. Chacune d'elles propose un type d'attache que l'enfant retrouve sur ses vêtements (lacets, velcro, fermeture à glissière, boucle, pression, boutons.
Ces 6 poupées sont de tailles différentes et s'imbriquent les unes les autres. Conforme à la Norme en 71 1.2.3
Extrait : poupées gigognes + format : H grandes poupées 34 cm
H petite poupée : 9.5 cm
Lavable en machine à 30 °C. Poids : 0.24 KG

- **MINI BRIQUES PG 55**

À partir de 4 ans
600 briques en plastique rigide (6 tailles, 6 couleurs) offrent aux enfants la possibilité de réaliser un grand nombre de constructions. Ils peuvent également se baser sur les fiches modèles. Elles présentent au recto le modèle à construire et, au verso, les pièces à utiliser et initient ainsi au dénombrement de 1 à 9 et à la lecture d'une consigne. Un poster propose 29 modèles supplémentaires. Format : L'ensemble est livré dans un bac plastique transparent : - 600 briques en plastique rigide

- 12 fiches modèles plastifiées et 1 poster. - L/l/H grande brique : 2,5 x 1,2 x 1,2 cm. - L/l fiche : 17 x 15 cm. Poids : 1,48 kg
Imagier Sonore Des Petits Pg105
À partir de 2 ans Un CD audio et 60 photos en deux formats pour nommer, jouer et comprendre son environnement. 6 thèmes liés à la vie quotidienne des enfants sont proposés : les animaux, la musique, les objets, les transports, les loisirs, les expressions du visage.
Les 30 photos en grand format favorisent l'observation et la description de l'image. La reprise des 30 photos en format carte facilite la manipulation par les petits et permet l'organisation de jeux de langage. Le CD audio contient les sons associés à chaque image.
L'avis du spécialiste : Magali, orthophoniste « Cet imagier sonore permet de travailler séparément ou simultanément les perceptions visuelles et auditives. Il est déclinable et peut être utilisé pour répondre à d'autres objectifs d'apprentissage ou de rééducation : • aborder la notion de catégorisation, en proposant par exemple de classer les photos par famille ; • faire rechercher un intrus dans une famille de photos ;
• Développer et stimuler l'imaginaire, en racontant ou en mimant une histoire à partir d'une carte piochée au hasard.» Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format : La boîte contient :• 30 photos en couleur (29,7 x 21 cm). • 30 photos zen couleurs format carte (12 x 8,5 cm). • 1 CD audio d'une durée de 54 minutes. • 1 notice pédagogique. Poids : 1,36 kg

- **<u>Imagier Sonore Des Animaux Pg105</u>**

À partir de 2 ans Cet ensemble complet et motivant pour de jeunes enfants va permettre d'enrichir le lexique sur les animaux d'ici et d'ailleurs, de connaître leur cri et leur lieu de vie. Le grand format des images facilite la lisibilité et les activités de description ; ces mêmes images sont reprises en petit format pour organiser des jeux.
Le CD permet de mettre en place des séances d'écoute et de langage.
Conforme à la norme EN71 1.2.3. Format : La boîte contient : - 30 photos (29,7 x 21 cm), - 30 photos format carte (12 x 8,5 cm). - 1 CD audio d'une durée de 66 minutes.- 1 livret pédagogique. Poids : 1,29 kg

- **<u>ATELIER SEQUENCES - PHOTOS 1 PG106</u>**

À partir de 3 ans Atelier pour 6 enfants. 13 séries de 4 photos : l'anniversaire, le bain, l'orangeade, le toboggan, le coiffeur, le tricycle, le jeu de construction, l'ours, se laver les mains, l'arbre de Noël, la glace, la banane, les déguisements. La boîte contient : 52 photos en carton fort pelliculé et 1 livret pédagogique. Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Format :L/l photo:21 x15cm
Poids : 1,05 kg

- **<u>BLOCS LOGIQUES PG164</u>**

À partir de 3 ans 60 pièces en plastique rigide. 5 formes géométriques : carré, rectangle, triangle, cercle, hexagone.3 couleurs, 2 tailles, 2 épaisseurs. Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Format : Côté grand carré : 5,5 cm.
Poids : 0,45 kg

- **<u>MUSIKIT PG 211</u>**

À partir de 3 ans. Composé de 20 instruments rythmiques, cet ensemble très complet permet d'équiper une classe ou un atelier de musique.
Il se compose de : 1 tambourin à peau, 1 tambourin à cymbalettes, 1 couronne à cymbalettes, 2 triangles, 2 paires de claves, 1 woodblock-guiro, 1 woodblock double tons, 1 woodblock simple ton, 1 guiro-maracas, 2 paires de maracas en bois, 2 paires de cymbalettes à doigts, 1 paire de cymbales, 2 poignées à grelots, 2 paires de castagnettes en plastique. Le tout est livré dans une sacoche à pochettes avec points d'attache murale et poignée pour faciliter le rangement et le transport .
Format : - Instruments en bois massif, peau naturelle et métal, castagnettes en plastique. - tambourins : 20 cm ; cymbales 15 cm
- L. maracas : 15 cm ; triangles : 10 et 14 cm ; claves : 17 cm ; guiro-maracas : 15 cm. Poids : 2,63 kg

- **<u>PATE A MODELE PASTEL PG 248</u>**

À partir de 3 ans, Ces pâtes, aux couleurs chatoyantes, sont faciles à travailler. Elles ne durcissent pas à l'air. Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Format : 6 pains de 250 g, en 6 couleurs assorties. Poids : 1,62 kg

LOT 06 : MATERIEL DE PSYCHOMOTRICITE

- **Babytactil' Eau**

  À partir de 18 mois En soulevant chaque pièce, l'enfant découvre des matières différentes.
  Conforme à la norme EN71 1.2.3
  Format : En bois verni. L/l/ép. : 30 x 12 x 1,5cm. Poids : 0,32 kg

- **Encastrement Savane**

  Un encastrement qui permet d'affiner la motricité grâce à des petits boutons de préhension. Réalisé en bois sérigraphié.
  Conforme à la norme EN71 1.2.3
  Format : 5 pièces en bois. • 1 socle en bois. • Socle : 30 x 8 cm, ép : 0,8 cm. Poids : 0,11 kg

- **Encastrement A Etages - Les 4 Saisons**

  3 étages d'encastrement et 9 pièces (1er étage : 2 pièces ; 2e étage : 3 pièces ; 3e étage : 4 pièces). Les encoches facilitent la préhension des pièces. Conforme à la norme EN71 1.2.3
  Format : - En bois verni. - L/l/H socle : 20 x 20 x 1,5 cm. Poids : 0,40 kg

- **Encastrement Volume - Camion Pompiers**

  Encastrement en bois verni de 7 pièces.
  Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Extraits : Voir le camion de pompiers assemblé.
  Format : L/l/ép. socle : 30 x 21 x 0,8 cm ; ép. pièce : 0,6 cm. Poids : 0,44 kg

- **Puzzle A Etages - Le Garcon**

  Pour découvrir le schéma corporel, deux puzzles-encastrements à 2 étages. Au-dessous, les différentes parties du corps et, au-dessus, les vêtements.
  Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Format : En bois vernis. L/l/ép: 34x19x1 cm.
  Ép. pièce : 0,4 cm. Poids : 0,40 kg

- **Puzzle A Etages - La Fille**

  Pour découvrir le schéma corporel, deux puzzles-encastrements à 2 étages. Au-dessous, les différentes parties du corps et, au-dessus, les vêtements.
  Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Format : En bois vernis.
  H/l/Ép. : 34 x 19 x 1 cm. Ép. pièce : 0,4 cm. Poids : 0,42 kg

- **Puzzles Bois Les Animaux**

  4 puzzles de 6 pièces avec un modèle en noir et blanc.
  Des illustrations riches et colorées, directement imprimées directement sur le bois, favorisant le langage.
  Cadre pour caler les pièces et faciliter le rangement

- **Puzzles Cubes Les Petites Bêtes**

  4 cubes à recomposer sur un plan horizontal. Chaque face représente un animal sur un fond de couleur différente.
  3 fiches modèles recto verso en couleurs. 6 animaux différents.
  Conforme à la norme EN71 1.2.3 Extraits : Fiches modèles
  Format : * En bois verni * Arrête cube : 6 cmPoids : 0,41 kg

- **Abaques De Tri**

Deux abaques de grande taille, comportant 5 tiges sur lesquelles l'enfant enfile des perles de 10 formes et 10 couleurs assorties, pour aborder par la manipulation les premières notions de tri. Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans.

- **Extraits :-Les perles -Les abaques.**

Format : L'ensemble comprend : 2 abaques à 5 tiges en plastique, 100 perles en 10 formes et 10 couleurs assorties. L/l/h abaques: 26x8 x12 cm ; Diam. perles : 4cm. Poids: 0,62 kg

- **Plateau A Formes**

Ce jeu invite à reconnaitre et à encastrer des pièces géométriques de 9 formes différentes.
L'd'activité se déroule en deux temps :
- l'enfant recompose un plateau noir composé de 4 pièces ;
- puis il encastre les neuf pièces géométries différentes dans les blocs à la forme des pièces.
Conforme à la norme EN711.2.3.
Format : 1 plateau en bois naturel verni ; 18 pièces en bois verni de 9 formes et de 6 couleurs ; 4 pièces en bois noir; L/l/ép. du socle: 22,5x22, 5x3 cm. Diam. /ép. pièce : 5,5 x 2 cm.
Poids : 1,06 kg

- **Maison Filaformes**

L'enfant glisse les pièces à travers les portes et les fenêtres.
À chacune d'elles correspondent une forme et une couleur différente. Conforme à la norme EN71 1.2.3
Format : - L/H : 29 x 29 cm. - Ép. pièce : 1,2 cm.
Poids : 1,33 kg

- **Babyperles**

8 perles en plastique de 4 formes et de 6 couleurs différentes.
Conforme à la norme EN71 1.2.3
Format : Arête cube : 3,5 cm. • Ø sphère : 4,5 cm. Poids : 0,77 kg

- **Briques Souples Animaux**

Des briques souples et agréables au toucher de grande taille pour construire une ferme, une maison, un zoo...
6 animaux animent et complètent les réalisations.
Conforme à la norme EN71 1.2.3
Format : - 58 pièces : 52 briques, de 4 tailles et de 4 couleurs, et 6 animaux (éléphant, girafe, hippopotame, lion, ours, zèbre).
- L/l/H grande brique : 12 x 6 x 5 cm. - L/H zèbre : 10,5 x 7,5 cm. Poids : 3,00 kg

- **Suites Chronologiques**

Ces matérielles présentes 11 histoires à construire. La présence d'images intruses dans chacune d'elles permet aux enfants de justifier leur choix et d'argumenter. Le guide propose 7 exploitations pédagogiques pour chaque histoire.
Format : Le coffret contient :
• 82 cartes (16,5 x 16,5 cm) composant 11 histoires :
- 5 séries de 6 cartes et 2 cartes "intrus" par histoire ;
- 6 séries de 5 cartes et 2 cartes "intrus" par histoire.
• 1 guide pédagogique -Poids : 1,44 kg

- **Bongos**

Une paire de fûts en bois verni, tendus de peau naturelle réglable grâce à la clé fournie.
Conforme à la norme EN71 1.2.3
Format : Ø/H bongos : 16 et 19 cm x 17 cm. Poids : 2,53 kg

- **Feutres Fins**

Lot de 10 pochettes de 12 feutres fins. Feutres à pointes bloquées. 12 couleurs assortie
Conforme à la norme EN71 1.2.3 –
Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Format : L feutre : 14 cm ; Ø pointe : 2 mm.

- **Feutres Larges**

Lot de 10 pochettes de 12 feutres larges. Feutres à pointes bloquées. 12 couleurs assorties.
Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de
moins de 3 ans. Format : L feutre : 12,5 cm ; Ø pointe : 6 mm.

- **Pate A Modeler Basique**

Ces pâtes, aux couleurs chatoyantes, sont faciles à travailler.
Elles ne durcissent pas à l'air.
Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Format : 6 pains de 250 g en 6 couleurs assorties. Poids : 1,63 kg

- **Bi Bascule**

Une planche qui bascule assez rapidement, sur deux hauteurs différentes selon la face utilisée, pour un apprentissage en deux étapes. 2 types de bascules : progressive ou rapide.
Éléments réversibles : 2 faces utilisables.
Conforme à la norme NFS 54-300- Poids : 8,64 kg
Format : - En bois contreplaqué vernis incolore et bleu.
- Ép. 2 cm.- L/l/H : 115 x 40 x 35 cm.- Angles maxi. : 9° et 19°.

- **Trampoline**

Trampoline pour évoluer en toute sécurité. Cadre indéformable.
Grande stabilité grâce aux 6 pieds démontables chromés avec embouts en caoutchouc antidérapant.
Parfaite répartition des tensions grâce aux 34 ressorts chromés résistants. Coussin de protection en mousse recouvert d'une toile en PVC. Format : Ø : 102 cm ; H : 22 cm ; poids : 6,3 kg.

- **Flèches Droites Et Angles**

À partir de 3 ans Lot de 12 flèches. Idéal pour composer des parcours moteurs. Lot composé de 6 flèches droites et de 6 flèches en angle droit, de 6 couleurs assorties.
En plastique épais, souple et résistant.
Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Format : - L/l : 16 x 38 cm et 25 x 25 cm. Poids : 1,58 kg

- **Coussins Sensoriels**

2 faces à picots de taille différente pour découverte sensori-motrice, relaxation, insertion dans un parcours.
Couleurs bleu et rouge. Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format : - 2 coussins : 1
bleu, 1 rouge. - Ø/ép. : 35 x 6 cm. Poids : 2,24 kg

- **Lot 12 Cerceaux Plats**

3 lot de 4 cerceaux plats Ø 35 cm.
Conforme à la norme EN71 1.2.3

- **Actimousse Parcours Haut**

1 grande vague + 1 tremplin évolutif + 1 poutre
+ 2 supports tunnels hauts + 1 petit tapis de réception
Conforme à la norme EN71 1.2.3 et à la Directive 2005/84/ES

- **Quilles**

Jeu d'adresse comprenant 10 quilles en plastique, de 5 couleurs différentes, et 2 boules de bowling. Les quilles peuvent être lestées. Format : - En plastique.- Livré dans un sac de

rangement.- Quille - H/Ø : 28 x 5,5 cm ; Poids : 70 g.
- Balle - Ø : 10,8 cm ; Poids : 75 g. Poids : 1,06 kg

- **Ballons De Rythmique**

Excellent rebond pour une utilisation en intérieur.
Plastique épais à surface adhérente pour une excellente préhension Assortiment de 4 couleurs.
Livrés gonflés.
Gonflables avec une pompe à vélo (non fournie). Aiguille de gonflage fournie. Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Format : Ø : 20 cm. poids : 140 g.

- **Ballon Sensoriel Transparent**

2 ballons en plastique souple et doux, avec picots pour massage et découverte sensorielle. Couleurs bleue et rouge translucides.
Livrés dégonflés, à gonfler avec une aiguille de gonflage non fournie.
Conforme à la norme EN71 1.2.3
Format : Ø : 16 cm. Poids : 0,20 kg

- **Gros Ballon 85 Cm**

- Ballon très robuste avec une grosse poignée en plastique souple. Format : Ø : 85 cm ; poids : 2 kg. Livré dégonflé avec bouchon. Poids : 2,05 kg

- **Ensemble Piscine À Balles Escalier**

1 Piscine à balle + 2 lots de 500 balles pour piscine
1 escalier en 3 parties

- **Loto Sonore Ploum**

P 68À partir de 2 ans Jeu d'association de bruits à des actions de Ploum représentées en images. 36 sons enregistrés 4 fois dans un ordre différent : 1 fois dans l'ordre des cartes, 3 fois dans le désordre. Conforme à la norme EN71 1.2.3Format : La boîte contient : • 1 CD de 35 minutes, • 12 planches de 3 dessins en carton fort pelliculé, • 40 jeton en plastique, • 1 livret pédagogique. L/l planche : 33 x 11 cm. ø jeton : 3 cm. Poids : 0,76 kg

- **Maxiloto Animaux**

P 70À partir de 2 ans 4 planches à compléter en retrouvant les animaux hotographiés. Conforme à la norme EN71 1.2.3 Extraits : Composition Format : De 1 à 4 enfants. La boîte contient : 4 planches et 24 jetons en carton fort pelliculé/l planche : 33 x 23 cm ; L/l jeton : 10,5 x 10 cm. Poids : 0,87 kg

- **Des Mots En Photos**

P 110 À partir de 4 ans Pour enrichir le vocabulaire essentiel et communiquer avec les autres, trois séries de photos illustrant 3 catégories de mots : - des prépositions : 20 photos (en bas, en haut, loin de, près de, etc.), - des adjectifs qualificatifs : 36 photos (clair, sombre, plein, vide, etc.),- des verbes d'action : 40 photos (caresser, jardiner, chuchoter, etc.). Cinq photos présentant des scènes complexes mettent en scène plusieurs prépositions. Elles permettent l'utilisation de plusieurs
ermes appris séparément, favorisent le réinvestissement du vocabulaire et facilitent l'évaluation. Ancrées dans des thématiques proches des enfants : - les photos peuvent être regroupées pour raconter une histoire ; - mises en opposition ou travaillées individuellement. Format : * 96 photos : 15 x 12 cm * 1 livret édagogique Poids : 0,94 kg

- **Jeux De La Nature**

P 173À partir de 4 ans 2 à 6 enfants Des jeux de langage et d'observation pour découvrir 6 environnements naturels : le potager, la campagne, l'étang, la rivière, le bord de mer, le fond marin. À partir des planches illustrées, les enfants apprennent à différencier les paysages, reconnaître et mémoriser des espèces animales et végétales, établir des comparaisons entre les milieux de vie, enrichir son vocabulaire, etc. Chaque planche représente ce que l'on peut voir au-dessus / sur / au-dessous. Le jeu de loto entraîne à prendre des indices et

à « chercher la petite bête » pour compléter chaque planche. Conforme à la norme EN71 1.2.3Format : - La boîte contient : 6 planches d'activités en carton, 48 jetons-animaux en carton et 1 livret pédagogique. - L/l planche : 33 x 23 cm. - côté jeton : 7 cm. Poids : 1,29 kg

- **Encastrement Découverte - La Cuisine**

à partir de 2 ans Découverte des appareils ménagers et du rangement. Chaque pièce est munie d'un bouton pour exercer la motricité fine Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format : - 7 pièces et 1 socle en bois verni.- L/l/H socle : 29 x 24 x 0,8 cm. Poids : 0,31 kg

- **Encastrement Découverte- La Chambre**

à partir de 2 ans Chaque pièce est munie d'un bouton pour exercer la motricité fine. Format : - 6 pièces et 1 socle en bois verni. - L/l/ép. socle : 29 x 24 x 0,8 cm. Poids : 0,31 kg

- **Puzzles Bois Ma Journée**

    à partir de 2 ans 2 puzzles de 6 pièces : En route pour l'école, Le repas. 2 puzzles de 9 pièces : Le lever, Le brossage des dents. Conforme à la norme EN71 1.2.3Format : En bois verni. L/l/ép. socle : 23 x 18 x 1 cm. Ép. pièces : 0,7 cm. Modèles en noir et blanc. Poids : 1,02 kg

- **Puzzles Bois - Les Contes 3**

à partir de 3 ans 4 puzzles illustrent 4 contes traditionnels. 2 puzzles de 18 pièces : Le Petit Chaperon rouge, Le Loup et les 7 chevreaux. 2 puzzles de 24 pièces l La Belle
au bois dormant, Le Chat botté. Conforme à la norme EN71 1.2.3Format : - En bois verni. - Modèle en noir et blanc. - L/l/ép. socle : 30 x 21 x 1 cm. Poids : 1,78 kg

- **Puzzles Bois - Les Transports**

à partir de 3 ans Quatre puzzles sur le thème des transports. 2 puzzles de 18 pièces : L'Aéroport, Le Port. 2 puzzles de 24 pièces : La gare, La Route. Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Format : En bois vernis. L/l/Ép. : 30 x 21 x 1 cm. Ép. pièce : 0,6 cm. Modèle en noir et blanc. Poids : 1,66 kg

- **Puzzles Bois - La Nature**

à partir de 3 ans 4 puzzles de 24 et 35 pièces sur lesquels l'enfant retrouve les mêmes personnages dans des univers différents.2 puzzles de 24 pièces : La Montagne, La Forêt. 2 puzzles de 35 pièces : Le Bord de mer, La Campagne. Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format : - En bois verni - L/l/ép. : 30 x21 x 1 cm- Modèle en noir et blanc Poids : 1,57 kg

- **Duolo – Lettres**

à partir de 4 ans 2 à 6 enfants Un jeu de loto composé de 26 paires de cartes : une par lettre de l'alphabet. Sur le principe du puzzle, la lettre, représentée en trois graphies, doit être associée à l'aliment correspondant. Convient aux enfants de moins de 3 ans. Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format : - La boîte contient : 26 paires, soit 52 jetons en carton. - L/l la paire : 10 x 6 cm. Poids : 0,25 kg

- **Animots**

A partir de 4 ans 2 jeux de cartes pour jouer avec les mots de 2 syllabes, fondés sur le principe du mistigri et du jeu des paires. Jeu 1 : Sur le principe du mistigri : le but du jeu est de recomposer un animal divisé en 2 parties : image et mot (2 syllabes), sauf 1 carte : le loup (1 syllabe), qui est le mistigri dont il faut se débarrasser. Le joueur qui a le plus d'animaux a gagné, le perdant est celui qui a le loup ! Jeu 2 : Observe bien les animaux ! Le jeu consiste à former une paire avec un animal vu de face et vu de dos. Le joueur qui a réuni le plus de paires a gagné la partie. 27 animaux différents sont ainsi représentés. Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format : • l/H carte : 10,5 x 10,5 cm et 8 x 12 cm. • La boîte contient : 1 jeu de 55 cartes (2 cartes par animal + 1 carte loup), 1 jeu de 54 cartes et 1 règle du jeu. Poids : 0,34 kg

- **Phonèmes En Famille**

A partir de 5 ans Sur le principe du jeu des familles, ce matériel a pour objectif d'amener les élèves à identifier, distinguer les phonèmes, et peu à peu à repérer les graphies correspondantes grâce aux mots écrits et figurant sur toutes les cartes. Le jeu est composé de 31 familles présentant 31 phonèmes. Une famille est constituée de 5 cartes comportant des mots ayant un phonème commun et pouvant occuper différentes positions dans le mot. Conforme à la norme EN71 1.2.3Format : 155 cartes L/l 12 x 8 cm 1 notice pédagogique Poids : 0,67 kg

- **Le Bon Sens Des Images**

  A partir de 3 ans Atelier pour 4 enfants Une progression pas à pas pour amener les élèves à : - mettre en ordre des images séquentielles et comprendre la temporalité d'une histoire ; - repérer le(s) personnage(s)

/ l'action / le lieu ; - prendre les indices pertinents, décrire et interpréter une image ; - Construire des phrases simples et produire des petits récits. Les suites d'images permettent de mettre en mots les relations temporelles (« avant », « après », « milieu »), les relations spatiales et les relations de causalité (« pourquoi ? », « parce que »). Les 52 cartes-images sont réparties en 5 séries. Les planches d'activités constituent un support adapté à la mise en ordre des images séquentielles et à la construction de petits récits. Elles comportent 2, 3 ou 4 cases, avec ou sans image imprimée. Chaque enfant complète sa planche avec la ou les cartes-images qui conviennent. Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format :La boîte contient : - 24 planches d'activités de 2, 3 ou 4 cases, avec ou sans image imprimée. - 52 cartes images réparties en 5 séries. - 1 livret pédagogique. - L/l planches d'activités : 23 / 33 / 46 x 13 cm.- L/l carte image : 10 x 10 cm. Poids : 1,36 kg

- **Contes à imaginer**

A partir de 4 ans 72 images pour inventer une multitude de contes avec les enfants. Elles sont classées en 3 familles : les personnages, les lieux et les objets. Le guide pédagogique propose à l'enseignant des canevas de contes ainsi que des propositions d'activités pour des séquences collectives de langage très motivantes. Le panneau permet de mettre en valeur la structure narrative du conte pour des activités encore plus riches. L'avis du spécialiste : Laurence, psychologue «Contes à imaginer est un outil particulièrement adapté pour familiariser les enfants avec les caractéristiques du conte traditionnel. On y retrouve les principaux éléments symboliques – les personnages, les lieux, les objets – permettant d'inventer et de structurer un conte. J'aime proposer ce travail aux enfants : ils sont toujours enthousiastes car ce type de récit leur « parle » toujours ! En effet, les contes stimulent leur imagination et les aident à y voir plus clair dans leurs propres émotions. Ils gardent une valeur symbolique et initiatique forte dans l'inconscient collectif. » Format : Collectif / Groupe > 8 enfants. La boîte contient : - 72 images (16,5 x 16,5 cm) - 1 guide pédagogique. Poids : 1,31 kg

- **Sécurité Au Quotidien**

À partir de 3 ans Pour des activités d'éducation à la sécurité. Ce matériel collectif illustre 4 scènes de la vie courante : la cuisine, le salon, la salle de bains et le jardin. Par des activités de langage et de manipulation, les élèves prennent conscience des dangers domestiques. Format : - 4 posters. - 40 jetons en carton magnétique. - 25 cartes des « actions à risque ». - 1 livret pédagogique.- L/l poster : 53 x 32,5 cm. - L/l jetons : 4,25 x 4,25 cm / 4,25 x 2,55 cm. - L/l carte : 12 x 8 cm. Poids : 3,95 kg
Ev - Atelier Rythmes Et Perles - 6 Enfants à partir de 4 ans Atelier pour 6 enfants Dans la continuité de l'atelier Mini-rythmes et maxi-perles, cet atelier apprend à l'enfant à décoder, reproduire et composer des rythmes plus complexes. Les fiches peuvent être reproduites à l'horizontale ou à la verticale : 2 sens de lecture et d'analyse du rythme. Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Format : Atelier pour 6 enfants (Atelier Rythmes et perles pour 2 enfants + 1 complément 4 enfants) : - 24 fiches d'activités (4 séries de 6 fiches). - 111 perles en bois (3 formes -cube, cylindre, sphère), 4 couleurs, 2 tailles. - 12 brochettes en bois en 2 longueurs différentes. - 1 livret pédagogique. • L brochettes18 /25 cm.• Ø sphère et cylindre :17 /14 mm. Arêtes cubes : 17 / 14 mm.

- **Horloges**

À partir de 3 ans Ensemble de 10 horloges en plastique munies de 2 aiguilles de couleurs différentes. Format : - Plastique souple.- L/l : 11,7 x 11,7 cm. Poids : 0,17 kg

- **Photos – Aliments**

A partir de 2 ans 3 séries de 35 photos : les fruits et les légumes, les viandes et les poissons, les produits transformés. Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format : Livré sous boîtier en plastique qui contient : 105 photos, des intercalaires en plastique pour classer les familles de photos et 1 notice pédagogique. L/l photo : 14,8 x 12 cm. Poids : 0,94 kg

- **Lire A Voix Haute**

partir de 4 ans Lire à haute voix propose différentes lectures pour amener l'élève à comprendre des textes lus par l'enseignant ou par des comédiens sur le CD audio. Format : Une mallette contenant : - 1 fichier 88 pages - 1 recueil de 8 histoires et 8 poésies de 48 pages- 8 posters poésies - 12 dépliants en accordéons cartonnés : format 116 x 19,3 cm (soit 3 dépliants par histoire contemporaine) composés de 4 volets chacun. - 12 dépliants en accordéons cartonnés : format 68 x 20,8 cm (soit 3 dépliants par conte) composés de 4 volets chacun. - 1 CD audio Poids : 2,40 kg

- **Albums Et Cd Petit Chat Perdu**

A partir de 3 ans Série composée de 4 livres du même titre + 1 CD pour permettre à l'enseignant d'animer un atelier de 4 enfants. Poids : 0,42 kg

- **Albums Cd - Les Bons Amis**

A partir de 3 ans Des classiques racontés et mis en musique pour découvrir ou redécouvrir les plus belles histoires du Père Castor. Chaque série est composée de 4 livres du même titre et d'un CD pour permettre à l'enseignant d'animer un atelier de 4 enfants. Format : - Durée CD : 4 min 56. - Flammarion. Poids : 0,43 kg

- **La Vache Orange**

À partir de 2 ans Des albums racontant des histoires à lire et à écouter. Ensemble composé de 4 livres du même titre et d'un CD pour permettre à l'enseignant d'animer un atelier de 4 enfants. Editions Flammarion Poids : 0,47 kg

- **Lire Et Chanter - Une Chanson Douce**

À partir de 2 ans "Une chanson douce, Que me chantait ma maman..", "Le loup, la biche et le chevalier". Sous la forme inédite d'un livre-CD, voici une manière originale de retrouver ces célèbres chansons immortalisées par Henri Salvador. Un livre musical à écouter et à lire sans modération ! Éditions Casterman Format : - 1 livre : 23,5 x 23,5 cm, 8 pages cartonnées, couverture molletonnée. - 1 CD. Poids : 0,43 kg

- **PCF - DME Toutes Mes Chansons Préférées**

À partir de 18 mois Un très beau recueil de 70 chansons traditionnelles : "Il était un petit navire", "Pirouette Cacahuète", "Malbrough s'en va en guerre"... Le CD reprend 40 chansons de l'ouvrage. Format : Livre de 160 pages, 20 x 21 cm. 1 CD d'une heure. Poids : 0,74 kg

- **Les Chansons A ... Rimer Et Articuler**

À partir de 4 ans Un recueil de chansons originales, créées par Pakita (professeur des écoles, créatrice de spectacles musicaux pour enfants) et reliées entre elles par une histoire, pour explorer les sonorités de la langue. Grabouille la grenouille quitte sa mare car personne ne veut l'écouter chanter. En chemin, elle rencontre tour à tour des animaux et une fée qui lui font partager leurs préoccupations... en chansons ! Chaque rencontre est l'occasion de travailler de manière ludique une ou plusieurs difficultés de prononciation. À travers 18 chansons et 7 vires langues, les élèves sont incités à distinguer les sons, à les reproduire en articulant et à les réutiliser dans un contexte différent. Chaque chanson permet de travailler un ou plusieurs sons : ainsi « l'Oie a mal au foie », « Gérard le jars attend son car à la gare », etc. Les chansons sont reprises en version instrumentale en fin de CD. Format : • 1 CD audio (durée : env. 60 min). • 1 guide pédagogique. Poids : 0,14 kg

- **Grelots bracelets**

  À partir de 3 ans 2 grelots bracelets avec poignées en plastique sur lesquelles sont fixés 5 grelots. Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Poids : 0,07 kg

- **Grand bâton de pluie**

À partir de 12 mois Instrument traditionnel à découvrir. De conception moderne, il permet aux enfants d'observer le cheminement des billes et d'en comprendre le principe sonore. Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format : L/Ø bâton : 41 x 4,5 cm. Poids : 0,43 kg

- **Instruments des tout-petits**

  À partir de 3 ans - 2 mini maracas, - 2 mini bâtons de pluie, - 2 clochettes à billes, - 2 gros grelots à manche. Livrés dans une boîte plastique. Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format : Boîte : 20 x 20 x 15 cm. H des instruments : de 9 à 13 cm. Poids : 0,72 kg

- **Tambourin des mers**

À partir de 12 mois Tambourin léger en plastique livré avec une batte. L'enfant s'amusera à reproduire le son des vagues grâce au déplacement des petites perles multicolores situées sous la membrane en plastique transparente rigide. Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format : Ø tambourin : 25 cm. Poids : 0,32 kg

- **Tambourin plastique**

Peau synthétique très résistante, tendue sur un cadre léger et facile à prendre en main. Le cadre offre aussi différents reliefs à gratter pour créer des effets sonores variés. Avec baguette à clipser dans le cadre pour un rangement facile. Conforme à la norme EN71 1.2.3 Format : En plastique bleu, peau blanche. Diam/H : 20 x 3 cm Baguettes L. : 24 cm. Poids : 0,14 kg

- **Aide - Ecriture. Par 15 partir**

de 4 ans En plastique souple, l'aide-écriture s'enfile sur le crayon et permet de guider le placement des doigts. Assortiment de 3 couleurs (jaune, violet, vert). Conforme à la norme EN71 1.2.3 - Ne convient pas aux enfants de moins de 3ans. Poids : 0,03 kg

LOT 07 : ANALYSEUR DE COMPOSITION CORPORELLE

L'analyseur de composition corporelle intègre la dernière technologie BIA multifréquence (analyse d'impédance bioélectrique)
L'analyseur multifréquence est modulaire et portatif : il se compose d'une colonne sur roulette et d'un écran tactile qui se retire facilement sans outils.
8 électrodes produisant 6 fréquences de mesures différentes pour une précision clinique.
Un étalonnage automatique de l'analyseur est effectué avant chaque mesure.

CARACTERISTIQUES

Valeurs d'impédance : 1, 5, 50, 250, 500,1000 kHz
Dimensions : Plate-forme de pesée : 450x490x65mm. **Hauteur totale** : 1240mm.
Poids : 33 kg.
Ecran couleurs tactile : 10,4 pouces.
Système d'exploitation: Microsoft Windows XP Pro Service Pack 3.
Mémoire: 512 Mo DDR2
Sorties: Connecteurs USB, port LAN, prise audio.

Mesures par segmentation pour chaque jambe, chaque bras et pour le tronc :

- Masse musculaire en kg.
-Niveau de masse musculaire.
- Masse grasse.
- Niveau de graisse.
- Equilibre de la masse musculaire.
- Moyenne de masse musculaire.
- Muscle de la jambe.
- Répartition des graisses.
- Historiques des résultats.
- Données bioélectriques : réactance, résistance, phase Angle.

LOT 08 : AUTOMATE D'INCLUSION DE PRELEVEMENTS TISSULAIRES SOUS VIDE

Automate à inclusion sous vide
- Capacité : 300 cassettes minimum
- Dimensions (L x l x H) : 61 x 63 x 133 cm
- Capacité sélectionnable par l'utilisateur 150 ou 300 cassettes avec 75 ou 150 cassettes paniers Compatibles avec d'autres instruments de laboratoire
- Bidons de réactifs 13 (y compris pour les déchets et le nettoyage)
- Capteur de niveau : 4 (150 cassettes, 300 cassettes, nettoyage et anti-débordement)
- Bacs à paraffine : 4
- Poubelles : 2 (1 réactif et 1 paraffine)
- Mémoire de programme : vingt programmes de traitement définis par l'utilisateur
- Quatre modes de mélange : lent, rapide, en continu, de réduction
- Système de valves : Doit être constitué d'une vanne à tiroir et d'une vanne rotative pour réduire le cycle de valves
- Ports entrée et de sortie des fluides stérilisable séparés : Réactif doit être pompé par le haut de la cuve et évacué de la partie inférieure
- Surface de travail en acier inoxydable
- Limites d'utilisation des réactifs définis par l'utilisateur pour chaque station (nombre de cassettes et nombre de piste)
- Protection par mot de passe
- Capacité ajustable par l'utilisateur
- Livré avec 4 stations de paraffine avec des volumes de 2.7L et 3.7L
- Dégazage automatique de la paraffine pendant le traitement
- Cycle de nettoyage définis par l'utilisateur : Jusqu'à deux cycles définis par l'utilisateur doivent

Être disponibles avec sélection du nombre de cycles le nettoyage de chaque station
- Station de nettoyage incluse avec détermination des cycles par l'utilisateur
- Une station de déchets pour recueillir réactif rejetées
- Programme de rinçage eau chaude : Jusqu'à cinq stations peuvent être programmées
- Les volumes de réactifs : pas plus de 2.7 Litres pour 150 cassettes et pas plus de 3,7 Litres pour 300 cassettes
-Compteur de capacité externe pour vidange et remplissage des réactifs
-Vérification automatique du connexion du système avant le lancement du cycle
- Connexion sécurisée du conteneur de paraffine lorsque la porte est fermée
- Accès rapide et facile : Possibilité d'ouvrir la machine dans les 15 secondes lors d'un départ différé Pour ajouter ou supprimer des cassettes sans avoir à reprogrammer le système
- Réglage du volume de l'alarme et de la tonalité entre deux niveaux prédéfinis (basse / haute)
- Deux capteurs à ultrasons utilisés pour surveiller avec précision les niveaux de liquides sans entretien nécessaire
- Mode veille de l'écran après 10 minutes de la dernière frappe
- La capacité de stockage des procédures est d'au moins 50 avec une liste de solution d'au moins 100 noms
- Changement des solutions soit manuellement, soit automatiquement par le système, ainsi que soit sur demande par l'intermédiaire d'une connexion externe
- L'instrument doit être équipé de deux réservoirs en vrac de 10 litres, pour l'échange des réactifs de façon indépendante.
- L'addition des différentes solutions doivent être réalisée à partir d'au moins dix bouteilles amovibles
- L'addition de paraffine doit être réalisée à partir d'au moins quatre conteneurs amovibles, dont l'un est assez grand pour faire fondre les pastilles de paraffine sans remplissage.
- L'appareil doit être équipé d'un conteneur de déchets de paraffine, pour l'élimination automatique de la cire de paraffine utilisée.
- Le contrôle automatique de la connexion des bouteilles de réactifs
- Contrôle du niveau de la solution dans la machine par des capteurs à ultrasons pour deux niveaux différents.
- Différente ouverture pur le pompage dans et hors des réactifs et la cire de paraffine
- Deux programmes de nettoyage pour au moins trois solutions différentes avec une fonction supplémentaire de nettoyage de l'eau chaude
- Au moins sept modes de mélange
- Le contrôle des fumées doit être effectué par le filtre de carbone ou une connexion externe avec le système de contrôle des fumées de laboratoire
- Une interface d'imprimante intégrée

A Livrer avec :

*** Raclette, grande**
*** Raclette, Petite**
*** 2 Paniers pour 150 cassettes avec séparateurs**
*** Poignée de panier pour 150 cassettes**
*** Bidons à réactifs, complet (1 de chaque)**
*** 1 Kit d'Etiquettes pour bidons à réactifs (par 10)**
*** 1 Kit de sacs à paraffine usagée**
*** Cartouche de charbon actif**
*** Bac de transport de paniers**
- 1 Panier supplémentaire pour 150 cassettes avec séparateurs et poignée
- 4 Paniers supplémentaires pour 75 cassettes avec séparateurs et poignée
-Onduleur adapté

LOT 09 : MICROSCOPES

ART 1 : **Microscope à fluorescence**

- éclairage LED .Oculaires 10x/20,
- Revolver 4 positions,

- Condenseur d'Abbe 0,90
- Illuminateur fluo Mode veille pour économie d'énergie
- Objectifs : 4x, 10,40x, 100x

ART 2 : Microscope binoculaire avec camera

- Camera avec capteur 3,1Mpixels Livré avec câble USB et logiciel.
- éclairage LED .Oculaires 10x/20,
- Revolver 4 positions,
- Condenseur d'Abbe 0,90
- Objectifs 4x, 10x, 20,40x, 60x, 100x
- Revolver 4 positions DM500

ART 3 : Microscope optique binoculaire de diagnostic

- 1 statif ergonomique solide avec bouton de réglage grossier et fin (2,5 microns), avec commande à droite ou à gauche et tensions de montée et descente de la platine réglable en dureté.
- 1 tête binoculaire inclinée à 45° traitée contre les champignons, avec écart interpupillaire réglable de 53 à 75 mm, ajustement dioptrique sur l'oculaire gauche
- révolver à 5 positions
- 1 platine de travail 120x132 mm avec chariot guide objet gradué
- 1 condensateur d'abbé ouverture 1,25 avec le diaphragme d'ouvertures réglables 1,7 à 29 mm et réglables en hauteur. Rotation de mise au point fine à 300 à 350 microns.
- Eclairage LED longue durée avec réglage continu de l'intensité avec réglage d'intensité
- 1 objectif antifonge achromatique 20X
- 1 objectif antifonge achromatique 10X - 1 objectif antifonge achromatique 40X à ressort
- 1 objectif antifonge achromatique 50X à ressort immersion
- 1 objectif antifonge achromatique 100X à ressort immersion
- 2 oculaires antifonge grand champ 10X
- livré avec2 lampes de rechange, une housse de protection en plastique, 10 flacons d'huile à immersion indice 1,516

LOT 10: MATERIEL PARASITOLOGIE 1

ART 1 : Réfrigérateur professionnel de laboratoire

- Capacité 340L, avec écrans tactile pour suivie de graphique de la température
- Sortie USB pour enregistrer la base de donnée
- Livré avec 3 étagères et 2 tiroirs en acier inox
- Traitement tropicalisé pour +38°C
- Réfrigérateur ventilée, température 2-14°C, porte pleine
- Congélateur professionnel de laboratoire -30°C

ART 2 : Hotte à flux laminaire VERTICAL Type AII

Spécificité :

- Verticale. Pour 2 postes (L 120cm)
- filtres et pré filtres HEPA 0,3 µm
- Evacuation d'air stérile. Caisson d'acier rigide avec revêtement extérieur en poudre epoxy
- Fenêtre frontale coulissante motorisée électrique
- 2 motos ventilateur
- Plan de travail en acier inoxydable avec coins arrondis.
- Lampe à rayons ultraviolets fixée à l'intérieur de la hotte.
- Tableau de commande par touches sensitives avec témoins lumineux et totalisateur horaire, etat de flux de l'air état de filtre avec alarme pour changement.
  - Vitre latérales en verre securit
  - Robinet de gaz interne.

- Vitesse de flux dans la chambre environ 0,4 m par seconde régulée automatiquement.
- Robinet de vide.
- Deux prises électriques internes.
- Eclairage interne. Faible niveau sonore. Alimentation 220 V - 50 Hz
- Un filtre de rechange HEPA.
- Livré avec 1 Tabouret en polyuréthane avec repose pieds et roulettes

ORIGINE Italie (Certification TUV et CE).

LOT 11: MATERIEL PARASITOLOGIE 2

Article 01 : Etuve de culture (INCUBATEUR BACTERIOLOGIQUE)

Spécificité :

- température de 5 à 80°
- convection naturelle avec préchauffage par thermosiphon
- entièrement en acier inox
- affichage numérique de la température réelle/consigne - minuterie 1 min à 999 h
- livrée avec rapport de vérification à 37°
- volume supérieure à 50 litres - affichage numérique de la sécurité surchauffe
- stabilité à 37°
- 4 glissières pour plateaux
- livrée avec 2 plateaux
- LxPxH extérieure : 58x51x78
- manuel d'utilisation en français
- Alimentation 230 V -50Hz

Article 2 : Autoclave vertical

Spécificité

- Capacité 100 litres
- régulation électronique de la température
- contrôle automatique de la stérilisation
- affichage numérique de la température réelle et de consigne
- manomètre de contrôle
- séchage par évacuation de la vapeur d'eau dans un bouteille de ramassage
- cuve interne, couvercle et système de fermeture inox
- habillage inox
- sécurité : alarme visuelle et sonore-livré avec 2 paniers en inox et 2 joints de rechange
- manuel d'utilisation en français
- Imprimante pour cycle de stérilisation, filtre antibacterienne et pompe de vacuum
- Autoclave autonome sans raccordement d'eau (utilise 3-5 L eau distillée)

Article 3 : Stérilisateur à chaleur sèche - Poupine

Il permet : la stérilisation du matériel du laboratoire

Spécificité :

· Chambre de stérilisation en acier inox.
· Système intelligent contrôlé par microprocesseur;
· Affichage simultané de la température programmée et de la température réelle sur afficheurs numérique.

· muni d'un système de circulation d'air chaud qui garanti une répartition homogène de la température dans la chambre de stérilisation
· Stérilisateur automatique ventilé
· Plage de contrôle de la température: + 10°C à 300°C
· Puissance: 800W

Capacité 70L

LOT 12 : MATERIEL PARASITOLOGIE 3

Article 01 : Centrifugeuse

- Centrifugeuse ventilée
- capacité 4x400 ml
- rotor libre étoile 4000 t/min
- moteur sans entretien très silencieux
- verrouillage du couvercle motorisé
- détecteur déséquilibre du rotor affichage tous les paramètres sur large écran graphique, programmation en t/min ou directement en xg
- fonction centrifugation instantanée "pulse", minuterie ou marche continue
- accélération et freinage réglables
- alimentation 230V/50Hz
- livrée complète avec rotor, 4 nacelles étanches de 250 ml (portoir rond pour 1 flacon de 250ml) et 8 flacons en polypropylène 250 ml, fond plat adaptables aux nacelles
- Ecran tactil et 15 programmes en mémoire
- EU Directives: 98/79/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU, 2012/19/EU
- Regulation: 1005/2009 & 842/2006.
- Standards: EN 61010-1, EN 61010-2-020, EN 61326-1.

Article 02 : Agitateur type Vortex

- Régulation électronique de la vitesse entre 0 et 2500 rpm.
- Deux modes de fonctionnement : continu ou intermittentpar pression sur tête.
- Pour différentes applications grâce aux adaptateurs interchangeables (en option).
- Inclut support standard pour tubes de Ø < 30 mm
- Grande stabilité, affichage digitale de la vitesse et minuterie .
- 200-230 V / 50-60 Hz

Article 03 : Agitateur magnétique chauffant capacité 15L

- compacts avec plateau en vitrocéramique.
- Affichage numérique des codes d'erreur,
- indicateur de surface chaude,
- circuit de sécurité fixe éteignant l'élément chauffant si la température dépasse +550 °C.
- 3 modes de fonctionnement: standard, sécurité et protection contre les déréglages. Bouton gradué pour le réglage de la vitesse et connexion pour sonde de température PT1000 (la précision de contrôle dans le milieu est alors de ± 0,5 °C).
- Réglage exact de la température via un potentiomètre numérique
- Affichage numérique simultané des températures cibles et réelles sur un écran LCD
- Affichage de la température réelle dans le milieu avec résolution de 0,1 °C lors de l'utilisation de la sonde de température PT1000
- L'agitateur est contrôlé par deux microcontrôleurs Livré avec 4 bareaux d'agitation recouvert en PTFE marque VWR-France (ou similaire)

Article 04 : Agitateur magnétique non chauffant capacité 15L

- Vitesse 60-1500RPM
- Commande par microprocesseur
- Affichages numériques indépendants pour la vitesse et le temps. L'affichage présente les paramètres les plus récents, même après extinction de l'appareil
- Analogique Boîtier chimiquement résistant
- Plaque en céramique IKA -Allemagne (ou similaire)

Article 05 : Bain marie 14 L température 100°C

- Contrôle par microprocesseur PID avec système auto-diagnostique, affichage des erreurs numérique LED avec une résolution de 0,1 °C.
- Minuterie numérique programmable de 1 min à 99 h 59 min
- Fonction démarrage, démarrage retardé et HOLD (vérouillage des données)
- Double sécurité de surchauffe, mécanique et électronique Livré avec couvercle

Article 06 : Balance de précision 10Kg Précision 0,1g

- Jusqu'a 12 unités de pesage (inclus une unité personnalisable)
- Date et heure
- Pleine portée de la tare
- Auto zéro
- Affichage multi-langues
- Grand écran rétro-éclairé avec double affichage texte
- Indicateur de capacité
- Grand plateau de pesée en acier inoxydable
- Carter métallique solide
- Protection contre les surcharges
- Câble antivol de type Kensington™
- Pieds réglables antidérapants de mise à niveau
- Clavier étanche et codé en couleur
- Double touches tare
- Cage de pesée amovible fournie pour la précision de 0.001g
- Conception moderne avec un profil rabaissé
- Interface RS-232 bidirectionnelle
- Calibrage externe + 2 poids de calibrage
- Batterie interne rechargeable
- Adaptateur DC
- Fonction auto extinction pour économiser la durée de vie de la batterie
- Housse anti poussière non disponible sur la PGL 10001, PGL 20001 et PGL 30001
- Adam Equipement -GB (ou similaire)

Article 07 : Ph metre de paillasse

- Affichage simultané des valeurs de mesure pour le pH, le potentiel et la température (l'écran indique la date, l'heure, etc.)
- Rétro éclairage LED trois positions Écran LCD sept segments personnalisable, rétroéclairage LED
- Calibrage automatique et manuel (1 à 3 points)
- Reconnaissance automatique des tampons conformes aux normes DIN et NIST (1,68/4,00/6,86/9,18/12,54)
- Trois tampons techniques supplémentaires (4,00/7,00/10,00) en mémoire
- Autotest et autodiagnostic avancés (diagnostic d'efficacité des électrodes, contrôle de dérive)
- Choix entre alimentation secteur et 4 piles AA pour plus de 1 000 heures de fonctionnement
- pH-2 à +19
- Étalonnage en 1, 2 ou 3 points:
- AutoCal™ - Concal (avec tampon inconnu)
- Rappel des données d'étalonnage en cours
- Sélection de l'intervalle d'étalonnage Stockage manuel (minimum 500 sets de données)

- Kit de survie compact pHenomenal® (avec un tube de stockage pour électrode, 4 emplacements pour stocker des solutions de tampons pH, de nettoyage, etc. et 1 emplacement pour un flacon compte-goutte)
- Connexion: BNC pour le pH / banane pour la température
- Livré avec tampon pH 4, 7,10
- VWR -France (ou similaire)

Article 08 : Distillateur en inox capacité 6L/h

- En acier inox avec système de sécurité
- Tuyauterie inclus, capacité 6-7L/H
- Deltalab –Espagne (ou similaire)

LOT 13 : MATERIEL PARASITOLOGIE 4

Article : LECTEUR ELISA

- lecteur de microplaque Elx800
- fonctionnement autonome ou piloté par PC
- 1 ou 8 canaux de lecture
- conforme IVD
- mémoire 55 protocoles
- Densité optique, lecture à une ou deux longueurs d'onde (résultat par différence).
- Ecran numérique LCD 2x 24 caractères et clavier membrane alphanumérique.
- Fonction auto-diagnostic.
- calcul et validation
- Calcul de concentration par courbes étalons à standards multiples ou par modèles: régression linéaire, log, point à point,…
- Validation de test et contrôle avec génération automatique de rapport.
- lecteur monocanal
- Compatible plaques à fond rond ou plat.
- lecteur visible 400 à 750 nm
- plaque 6 à 96 puits
- BIOTEK ELx800 visible (ou similaire)

Article 02 : Laveur de microplaque

- manifold 8 voies
- pour microplaques 96 puits
- mémoire 75 programmes
- agitation de plaque et aspiration croisée
- détection de niveau
- pour microplaques 96 puits à fond plat, U et V.
- Mémorisation 75 protocoles avec réglages spécifiques aux différents types de microplaques utilisées.
- Contrôle de la puissance de lavage et force de succion.
- Agitation programmable en durée et vitesse.
- jusqu'à 3 solutions de lavage Distribution avec pompe d'aspiration et seringues à déplacement positif (les bidons ne sont pas pressurisés). Rinçage automatique de la tête de lavage et du circuit avant et après utilisation.
- protection anti débordement Tous les manifolds possèdent une double rangée d'aiguilles, une pour la distribution et une pour l'aspiration ce qui autorise le lavage en excès de tampon et prévient tout risque de débordement.
- Couvercle anti-aérosol.

- Lavage par rangée ou par plaque entière.
- Création, édition et copie de protocoles grâce au clavier alpha numérique.
- 10 programmes indépendants peuvent être liés pour réaliser les cycles de lavage les plus complexes.
- Programmes de maintenance en mémoire.
- Livré avec 3 réservoirs, tubulure et manifold 8 voies , jeu de tube, kit de maintenance.
- Détection de niveau sur bouteille de lavage et de déchets.
- BIOTEK ELx50/8V (ou similaire)

LOT 14: ECHOGRAPHE

Appareil d'échographie digital, polyvalent permettant les examens de :

- **l'abdomen**
- **l'obstétrique**
- **la gynécologie**
- **l'urologie**
- **les parties molles**
- **le muscle**

COMPOSITION :

- Unité d'échographie pour la production et le stockage des images noir et blanc et couleur avec logiciels d'acquisition et d
- Ensemble de 3 sondes multifréquences (large bande) avec au moins 3 fréquences de transmission.

Toutes les sondes doivent permettre le Doppler , couleur et pulsé :

- Une sonde électronique multifréquences (large bande) convexe **2,5 à 5 MHz**
- Une sonde électronique multifréquences (large bande) linéaire **5 à 10 MHz**
- Une sonde endovaginale **5 à 9 MHz**

- Imprimante noir et blanc sur papier thermique
- Chariot mobile de bonne ergonomie
  - Moniteur 15" minimum
- Onduleur adapté.

UNITÉ D'ÉCHOGRAPHIE :

- Moniteur : **15''** avec système anti-fluctuation à fréquence de fonctionnement de 120 Hz, avec une résolution : 800 x 600 pixels et 625 lignes au minimum et Haut - parleurs stéréo.
- Pouvant se connecter à une imprimante vidéo (laser) ou à jet d'encre
- Système d'archivage sur lecteur DVD/CD et sur disque dur (Au moins 40GB de disque dur)
- Compatibilité DICOM 3.0 minimum.
- Tous les types de sondes sont multifréquences à 3 ou 4 fréquences de transmission au moins,
- Trois connecteurs de sondes minima intégrés au chariot
- Support pour têtes de sondes (pour au moins 3 sondes)
- Nombre de canaux minimums :
  - **128** canaux pour les sondes normales
  - **1024** canaux pour les sondes matricielles.
- Pédales pour geler et pour reprendre l'image
- L'exploration doit se faire en modes différents :
  - Mode B avec une image plein écran
  - Mode B avec division de l'écran (à au moins deux parties)
  - Mode D avec Doppler directionnel à émission pulsée
  - Mode M Avec affichage simultanée de deux courbes (TM) et une image bidimensionnelle
- Matrice de 512 x 1024 x 8 bits au minimum
- Boule de positionnement ''Tackball'' pour annotations et de prise de mesure.

FONCTIONS MODE B (2D)

- Nombre de focale : supérieur à 6 avec possibilité de combinaison de plusieurs focales
- Courbe de compensation du gain en fonction du temps jusqu'à 8 points;
- Profondeur de champ jusqu'à 24 cm ou plus;
- Ouverture du faisceau sur sonde sectorielle;
- Gain en réception;
- Puissance acoustique transmise (indices mécanique et thermique) ;
- Plage dynamique jusqu'à 110 dB ou plus ;
- Niveaux d'agrandissement de l'image (6 ou plus) avec choix du positionnement ;
- Echelle d'amplitude de 256 teintes de gris ;
- Taux de rafraîchissement des images jusqu'à 150 images/seconde ;
- Mesures à l'écran par curseur ;
- Distance en curseur, au moins six mesures simultanées ;
- Longueur, au moins six mesures simultanées ;
- Surface (par ellipse, tracé continu et tracé par points) ;
- Circonférence (par ellipse, tracé continu et tracé par points) ;
- Volume

FONCTIONS MODE DOPPLER

- Orientation du faisceau et de l'angle Doppler sur toutes sondes
- Profondeur et dimension du volume d'échantillonnage variable
- Filtres de parois ;
- Variateur du volume audio ;
- Optimisation et réglage de la ligne de base , échelle de vitesse et filtre de paroi automatique.
- Analyse automatique du spectre doppler
    - Affichage en temps réel de la vélocité maximale instantanée ;
    - Affichage en temps réel de la vélocité moyenne instantanée ;
    - Calcul de la vélocité maximale pondérée dans le temps ;
    - Calcul de la vélocité moyenne pondérée dans le temps ;
    - Calcul de l'index de résistance ;
    - Calcul de l'index de pulsatilité ;
- Fréquence maximale de répétition du pulse Doppler de 22 KHz.

FONCTIONS MODE OBSTÉTRIQUE

- Entrée par clavier alphanumérique des données suivantes :
    - âge de la patiente ;
    - date des dernières menstruations
- Logiciel spécialisé pour les mesures obstétricales :
    - longueur crânio-caudale ;
    - diamètre bi-pariétal ;
    - diamètre occital-frontal ;
    - longueur du fémur ;
    - circonférence de la tête ;
    - circonférence de l'abdomen ;
    - diamètre antéro-postérieur de l'abdomen ;
    - possibilité de faire la moyenne d'au moins 3 mesures obstétricales ;
    - estimation de l'age de gestation par au moins deux mesures ;
    - estimation du poids fœtal par au moins deux paramètres de mesures.

LOT 15: TOCORARDIOGRAPHE

Généralités :

- Capacité d'autodiagnostic.
- Marqueur d'événements (câble et interrupteur inclus).
- Capteurs externes résistants à l'immersion, précisée.

Fréquences cardiaques fœtales; directe et indirecte :

- Détection indirecte des battements cardiaques du fœtus par ultrason.

- Type d'ultrason, spécifier (e.g. en continu, pulsé, Doppler).
- Fréquence(s) ultrasonique(s) (MHz), spécifier.
- Intensité des ultrasons (mW/cm2), spécifier.
- Type de corrélation utilisée pour le rejet d'artefacts, préciser.
- Détection des battements cardiaques à double source d'ultrasons pour jumeaux, à deux entrées indépendantes, deux transducteurs inclus.
- Détection automatique de rythmes identiques, pour des jumeaux ou pour différencier les signaux fœtal et maternel.

Activités intra-utérines; directe et indirecte :

- Détection indirecte des contractions utérines par toc dynamométrie externe.
- Détection indirecte des mouvements fœtaux.

Paramètres maternels.

- Mesure de la pression artérielle maternelle de façon non invasive avec enregistrement automatique des mesures, câble inclus.
- Mesure de la SaO2 (saturation) maternelle avec enregistrement automatique des mesures, câble et détecteur inclus.

Les spécifications Minimales :

Battements cardiaques fœtaux par ultrason
Battements cardiaques de jumeaux par ultrason
Activités intra-utérines
Pression artérielle maternelle
Mesure de la SaO_2 transcutanée maternelle
Enregistrement graphique
Accessoires

Livré avec :

* deux sondes (1 pour fréquence cardiaque et 1 pour contractions)
* 10 rouleaux de papier d'impression

LOT 16 et LOT 17: GARROT PNEUMATIQUES POUR ENFANT PETIT ET GRAND.

Garrot pneumatique pour enfant, constitué d'une pompe à main, manomètre ajustable jusqu'à 700mm Hg, une manchette pour la cuisse et une manchette pour le bras.

LOT 18 : SCIALYTIQUE MURAL (ECLAIRAGE OPERATOIRE LED PLAFONNIER AVEC 2 COUPOLES IDENTIQUES MODELE)

ECLAIRAGE OPERATOIRE LED PLAFONNIER AVEC 2 COUPOLES IDENTIQUES MODELE

1 coupole LED:

- **Caractéristiques :**

· Version "LED 2013"
· Température de couleur ajustable **4 positions** : **3500/ 4000/ 4500 et 5000°K**
· Durée de vis LED : **40.000 heures**
· Bloc d'alimentation avec secours intégré nouveau model
· **Un coffret, à installer :**
· Intensité lumineuse à 1 mètre : **160.000 Lux**
· Champs opératoire : **150 à 260mm**
· Indice de rendu des couleurs Ra supérieur à **95**
· Plage de réglage **5 à 100%**
· Réglage du champ entre **15 et 30 cm**
· Commande des fonctions de l'éclairage sur un clavier sur coupole: Réglage de l'intensité et mode endoscopie

2 coupoles LED:

- **Caractéristiques :**

· Version "LED 2013"
· Température de couleur ajustable **4 positions** : **3500/ 4000/ 4500 et 5000°K**
· Durée de vis LED : **40.000 heures**
· Bloc d'alimentation avec secours intégré nouveau model
· **Un coffret, à installer:**
· Intensité lumineuse à 1 mètre : **160.000 Lux**
· Champs opératoire : **150 à 260mm**
· Indice de rendu des couleurs Ra supérieur à **95**
· Plage de réglage : **5 à 100%**
· Réglage du champ entre **15 et 30 cm**

Commande des fonctions de l'éclairage sur un clavier sur coupole: Réglage de l'intensité et mode endoscopie

LOT 19 : LE SCOPE (OU MONITEUR) STANDARD

Moniteur multiparamétrique pour nouveau-né, enfant et adulte (ECG – SPO2 – PNI – T° - PI – CAPNO)

- Le moniteur doit être modulaire : les modules peuvent être interchangeables d'un moniteur à un autre en gardant l'historique du malade.
- Le moniteur doit être évolutif pour la mise à jour ultérieure de logiciel
- Transfert de données patient d'un moniteur à l'autre via une carte.

Caractéristiques d'affichage :

- Ecran couleur à grand angle de visibilité couleur haute résolution.
- Diagonale d'au moins **(30 cm).**
- Affichage de 5 tracés minimum
- Fixation sur bras de suspension

Fonction :

Paramètres physiolosiques :

Mesure de l'ECG :

- 3 et 5 dérivations
- Mesure du rythme cardiaque de 15 à 300 bpm à ± 2 bpm
- Alarmes visuelles et sonores :
  - o pour des mesures élevées et faibles du rythme cardiaque
  - o Ajustables par intervalle de 5 bpm
  - o pour des électrodes détachées
- Câbles ECG pour 3 et 5 électrodes inclus.

Analyse du segment S-T :

- Mesure du niveau du segment ST sur au moins deux dérivations simultanément
- Possibilité d'ajustement des bornes de mesure
- Visualisation du segment ST sur au moins deux dérivation à la fois
- Tendances sur augmentation ou diminution du niveau du segment ST
- Alarmes visuelles et sonores ajustables pour des mesures élevées et faibles du niveau du segment ST
- Possibilité de superposition de la courbe ST à la courbe de référence.

Détection, analyse et revues des arythmies :

Analyse des arythmies :

- Détection et analyse simultanées sur au moins deux dérivations
- Rejet du bruit et des artefacts de mouvements par la technologie ACE
- Reconnaissance des impulsions du stimulateur cardiaque
- Possibilité pour l'utilisateur de valider l'interprétation automatique
- Tendances de fréquence d'arythmies
- Détection et classement des arythmies suivantes :
  - Asystolie
  - La fibrillation ventriculaire
  - La tachycardie ventriculaire
  - Bradycardie
  - Alarmes visuelles et sonores

Mesure non- invasive de la pression :

- Mesure no –invasive de la pression sur une plage de 30 à 250 mmHg avec une précision de ± 3 mmHg.
- Intervalle de temps entre les mesures ajustables jusqu'à 240 min
- Affichage des valeurs numériques des pressions systolique, diastolique et moyenne.
- Alarmes visuelles et sonores ajustables pour des mesures élevées ou basses de pressions systolique, diastolique et moyenne
- Mode de fonctionnement : Manuel, ou à intervalle préréglé
- Sécurité anti-surpression adulte/enfant 300 mmHg ± 30 mmHg, nouveau-né 150 mmHg.

Mesure de la SpO2 transcutanée

- Mesure de la saturation en oxygène avec une précision de 2% sur une plage de mesure de 70 à 100%
- Affichage :
  - De la valeur numérique de la SpO2 transcutanée
  - De l'onde plethysmographique sur demande
  - Alarmes visuelles et sonore ajustable
  - Analyse selon la technique Massimo

Mesure de la température :

- Mesure de la température de -5 à 50°C avec une précision de ± 0,1°C
- 2 températures
- Alarmes visuelle et sonore ajustables par intervalle de 0,1°C

Mesure <u>invasive de la pression : 2 sorties</u>

- Mesure invasive de la pression sur une plage de -30 à +300 mmHg avec une précision de ±3 mmhg.
- Acquisition du signal de pression :
  - Bande passante de 0 à 25 Hz.
  - Dérive maximale des zéros de 0,1 mmHg/°C.
  - Sensibilité ajustable de 5 ou 50 µV/V/mmHg.
  - Alarmes visuelles et sonores ajustables par intervalle de 5 mmHg.
- Calibration et mise à zéro automatique

Mesure et Affichage du CO2 (capnographie) :

- o Affichage de la courbe du co2
- o Affichage de la valeur numérique
- o Calibration automatique.

Alimentation électrique : AC, DC et batterie intégrée d'autonomie de 70 minutes minimum.

Accessoires :

- 2 Câbles ECG à 3 brins (1 pour néonat. et 1 pour adulte)
- 150 électrodes à usage unique (50 pour nouveau-né, 50 pour enfant, 50 pour adulte),
- 20 Capteurs SpO2 à usage unique pour néonat. Avec 2 prolongateurs
- 2 Capteurs SpO2 réutilisable pour enfant et adulte avec 2 prolongateurs
- 2 Sondes de température cutanée (1 adulte et 1néonat)
- 6 Brassards pour PNI, (2 adulte, 2 enfant et 2 nouveau-né)
- 2 câbles de pression invasive.
- 50 kits de pression artérielle sanglante
- 50 tubulures pour capnographie

NB : moniteur doit être fixe sur un support.

<u>LOT 20 : BISTOURI</u> ELECTRIQUE

Bistouri électrique mono et bipolaire simultanés :

Bistouri électrique à haute fréquence, avec mode endocoupe, à installer sur un bras de suspension plafonnier chirurgical.

- Deux générateurs indépendants (Un monopolaire et un bipolaire) pouvant fonctionner simultanément ;
- Mode de l'endocoupe :

o Alternance automatique entre la coupe et la coagulation ;
o Amorçage de la coupe avec « Power Peak System » ;
o Coagulation douce et faible.

- Circuit monopolaire :

Contrôles distincts de la puissance de coupe et de coagulation ;
Affichage numérique des puissances de coupe et de coagulation en watts.

- Circuit bipolaire :

Affichage numérique de la puissance en watts ;
Prise de branchement distincte de celle du circuit monopolaire.

- Deux tonalités différentes pour le fonctionnement en coupe et en coagulation ;
- Contrôle au niveau des électrodes actives :

Avec interrupteurs distincts pour la coupe et pour la coagulation pour le circuit monopolaire, et interrupteur distinct pour la coagulation bipolaire ;
Un interrupteur ne doit contrôler, en aucun cas, l'activation de plus d'un accessoire à la fois.

- Contrôle par pédalier antidéflagrant étanche :

Avec 2 interrupteurs distincts (Un de couleur jaune pour coupe et l'autre de couleur bleu pour coagulation) ;
Circuit électrique isolé de la mise à la terre.

- Système de vérification de la continuité du circuit entre l'électrode de retour et l'appareil ;
- Système de vérification avec alarmes de l'impédance du contact de l'électrode de retour avec la peau, avec affichage indiquant la bonne position de la plaque et arrêt automatique du système en cas de défaut de contact de la plaque
- Affichage des instruments raccordés ;
- Affichage de l'effet sur le tissu ;
- Indication optique des modes activés ;

- Fonction automatique auto-start et auto-stop et fonction Plug & Play ;
- Régulation automatique de la puissance de sortie : le bistouri doit délivrer en coupe et en coagulation et en fonction des tissus juste la puissance minimale nécessaire.

Caractéristiques :

- Efficacité à 99% pour l'isolation du circuit électrique haute fréquence ;
- Puissance de sortie en monopolaire :

Coupe pure (coupe I) **: 0 à 300 watts** minimum avec une impédance égale ou inférieure à 300 Ohms ;
Coagulation : **0 à 120 watt**s minimum avec une impédance égale ou inférieure à **500 Ohms.**

- Puissance de sortie en bipolaire :

Coagulation: **0 à 70 watts** minimum ;

- Puissance de sortie en mode Endo :

0 à 100 watts minimum ;

- Voltage crête à crête (Vp-p) en mono polaire:

Coupe pure : inférieur ou égale à 2500 volts ;
Coagulation : supérieur ou égale à **8000 volts.**

- Voltage crête à crête (Vp-p) en bipolaire: entre **300 et 750 volts ;**
- Les modes :

Coagulation simultanée indépendante ;
Coagulation spray ;
Coagulation basse tension ;

- Longueur de câble électrique 2 m maximum.

Accessoires :

o 1 interrupteur à pédale double, mono polaire, anti-explosive et étanche, avec commande coupe et coagulation, câble de raccordement de 5 m ;
o 3 plaques neutres doubles en caoutchouc réutilisables, avec câbles de raccordement (3 tailles : adulte, enfant et nourrisson).
o 2 manches porte–électrodes monopolaires avec 2 interrupteur digitale double, fiches coaxial et câble de raccordement de 4 m, autoclavables.
o 2 manches porte–électrodes bipolaires avec câbles de raccordement de 4 m, autoclavables.
o 3 jeux de (6) électrodes en acier inox (3 lames, 3 boules).
o 3 boites inox autoclavables, avec support pour électrodes.
o 3 boites autoclavables pour stérilisation individuelle des manches et câbles.
o 1 pince bipolaire, courbe, modèle long 20 cm avec câble de raccordement.
o 1 pince bipolaire, courbe, modèle long 14 cm avec câble de raccordement.
o 1 pince bipolaire, droite, modèle long 16 cm avec câble de raccordement.
o 1 pince bipolaire, droite, modèle standard 12cm avec câbles de raccordement.
o 1 câble d'alimentation secteur avec une longueur 2 m.

N.B:

- Tous les accessoires doivent être de même marque que le bistouri ;
- préciser les références des accessoires sur la fiche descriptive et les identifier avec un marqueur sur la documentation.

LOT 21: BARBOTEURS D'OXYGENE

Débitmètre humidificateur pour oxygène complet avec raccordement

LOT 22: NUMERISEUR

NUMERISEUR MAMMOGRAPHIE ET CONVENTIONNELLE « 4 CASSETTES EN LIGNE » + CONSOLE + JEU DE CASSETTES :

Type/Modèle : Numériseur/FCR PROFECT CS (ou similaire)

Doit permettre la numérisation indirecte des examens radiologiques conventionnels et mammographies par le procédé d'écran photo stimulable ERLM (Ecran Radio Luminescent à Mémoire)

Capacité :

o Mode mammographie (20 pixels/mm) : minimum 60 cassettes/heure pour le format 24x30 cm
o Mode standard (10 pixels/mm) : minimum 100 cassettes/heure pour le format 35x43 cm
 Mode de lecture des ERLM par le CR :
o Conventionnel : lecture de l'ERLM simple face
o Mammographie : lecture de l'ERLM double face
 Temps de cycle cassette 35x43 cm en mode standard : approximativement. 60 secondes.
 Charge cassettes en lecture : 4 cassettes en ligne ou plus
 Résolution spatiale :
  o Mode mammographie : 20 pixels/mm

- o Mode standard : 10 pixels/mm
- Matrice image affichée pour les formats suivants :
  En mode mammographie 20 pixels/mm :
- 24x30 cm : 4.7x5.9 K pixels approximativement
- 18x24 cm : 3.5x4.7 K pixels approximativement
  - o En mode standard 10 pixels/mm :
- 35x43 cm : 3.5x4.2 K pixels approximativement
- 35x35 cm : 3.5x3.5 K pixels approximativement
- 24x30 cm : 2.3x2.9 K pixels approximativement
- 18x24 cm : 1.7x2.3 K pixels approximativement
- Echelle de gris en lecture : 12 bits/pixel
- Echelle de gris en sortie : 10 bits/pixel

CONSOLE UTILISATEUR

- **La console doit avoir les caractéristiques et fonctions suivantes :**
- o Saisie manuelle d'identification du patient
- o Identification des cassettes par lecture de code-barres
- o Consultation d'une étude dans la base de données
- o Sélection du type d'examen prédéfini (zone anatomique et examen)
- o Paramétrages des examens prédéfinis
- o Visualisation temps réel des images en cours de lecture pour le contrôle de l'exposition
- o Possibilité de modifier le protocole d'examen après lecture de la cassette
- o Traitement avancé des images brutes spécifique au constructeur
- o Post traitement image (suppression d'artéfact, réglage de densité, contraste, latitude, zoom, annotations sur image, rotation/inversion image, etc)
- o Pagination et impression sur reprographe multi format en réseau intranet et en protocole DICOM Print
- o Transfert automatique des images traitées vers un PACS local via un réseau Intranet en protocole DICOM store
- o Modalité DICOM Worklist pour le chargement et transfert des données patients depuis le RIS vers la console du CR.
- **Unité centrale :**
- o Processeur 3GHz ou plus
- o Disque dur de 60 GB ou plus
- o Mémoire RAM de 1 GO ou plus
- o Système d'exploitation « Windows XP » ou équivalent
- o Capacité de stockage des images (touts formats confondus) : approximativement 2000 images en mode standard
- o Temps de visualisation de l'image sur console < 60 secs
- Moniteur :
- o Ecran LCD 15"
- o Résolution 1024x768 pixels

ACCESSOIRES

- un meuble de rangement pour cassettes
- Un (1) lecteur de code barre
- Un (1) lot de cassettes pour la radiographie standard (10 pixels/mm) et fenêtre code barre d'identification :

Six (6) Cassettes 36x43 cm
Quatre (4) Cassettes 35x35 cm
Huit (8) Cassettes 24x30 cm
Quatre (4) Cassettes 18x24 cm

- Un (1) lot de cassettes pour la mammographie (20 pixels/mm) et fenêtre code barre d'identification :

Six (6) Cassettes 24x30 cm
Six (4) Cassettes 18x24 cm

- Un (1) ensemble pour examen membres inférieurs et colonne vertébrale comprenant :

Une (1) Cassette 35x120 cm minimum
Une (1) Grille anti-diffusante adapté au format cassette
Un (1) Support cassette mural
Un (1) logiciel correspondant pour la composition automatique des images à assembler

- Quatre (4) Cassettes pour la pédiatrie 24x30 (20 pixels/mm) et fenêtre code barre d'identification
- Deux (2) Cassettes pour la pédiatrie 18x24 (20 pixels/mm) et fenêtre code barre d'identification

La présentation du certificat « CE » est obligatoire
La certification FDA est fortement souhaitée

LOT 23: ECHOGRAPHE 3-4 D

L'image 4D, technologie exclusive de GE à la base du VOLUSON 730 EXPERT (ou similaire) consiste en un examen 2D continu d'un objet avec visualisation simultanée dudit objet en trois plans en mode réel,

* Le VOLUSON 730 EXPERT balaie jusqu'à 40 volumes/sec.

- Desig ergonomique
- Ecran couleur 15" haute résolution
- **Ecran de fonction couleur convivial 10,4"**
- Ciné memory: jusqu'à environ 3000 images 2D
- 80 GB disque dur interne
- DVD + R, DVD + RW
- Système d'archivage et de gestion de fichier Patient
- "SONOVIEW
- Modes: B-Mode, M-Mode, Color Flow, Pulsed wave,
- HPRF Doppler et Power Doppler
- Annotation, calculs
- Package OB Gyn, Application Générale

Les sondes incluses:

* Abdominale RealTime 4D Réf. RAB 4-8 (2 à 7 Mhz)
* Sonde Abdominale AB 2-7 (2 à 7 Mhz)
* Sonde Endocavitaire IC 5-9 (3,3 à 10 Mhz)
* Sonde linéaire SP 6-12 (3 à 11 Mhz)

LOT 24: ASPIRATEUR ELECTRIQUE MOBILE

Modèle : NEW HOSPIVAC 400
Marque : CAMI (ou similaire)
Aspirateur électrique mobile sur roulettes :
2 Flacons protégés contre les risques de choc
Pompe rotative et à dépressions
Dépression réglable
Affichage de dépression
Débit : 90 Litres/minute
Sécurité trop-plein
Niveau sonore inférieure à 46db
Filtre antibactérien
Pédale étanche de commande
Deux flacons de 6 litres au total minimum, en matière incassable
Tuyaux de raccordement
Une manche porte-canules métallique
4 Mètre de tuyau de silicone
Un jeu de 50 filtres antibactériens

LOT 25: DETECTEUR DU POUL FŒTAL ELECTRIQUE

Détecteur du pouls fœtal pour :
- la détection et l'affichage du pouls fœtal,
- la détection de toute vie intra - utérine à partir de la 10ème semaine de gestation,
- l'observation du rythme cardiaque fœtal durant la grossesse et l'accouchement,
- l'appareil doit être livré avec une sonde ultrasonore adaptée alimentation sur secteur 220 v.

LOT 26 : MONITEUR MOBILE

- o Affichage de la courbe du co2
- o Affichage de la valeur numérique
- o Calibration automatique.

Alimentation électrique : AC, DC et batterie intégrée d'autonomie de 70 minutes minimum.

Accessoires :

- 2 Câbles ECG à 3 brins (1 pour néonat. et 1 pour adulte)
- 150 électrodes à usage unique (50 pour nouveau-né, 50 pour enfant, 50 pour adulte),
- 20 Capteurs SpO2 à usage unique pour néonat. avec 2 prolongateurs
- 2 Capteurs SpO2 réutilisable pour enfant et adulte avec 2 prolongateurs
- 2 Sondes de température cutanée (1 adulte et 1néonat.)
- 6 Brassards pour PNI, (2 adulte, 2 enfant et 2 nouveau-né)

- 2 câbles de pression invasive.
- 50 kits de pression artérielle sanglante
- 50 tubulures pour capnographie

Le moniteur doit etre deposé sur Chariot sur roulette avec tiroir inox pour rangement des accessoires

Moniteur multiparamétrique pour nouveau-né, enfant et adulte (ECG – SPO2 – PNI – T° - PI – CAPNO)

- Le moniteur doit être modulaire : les modules peuvent être interchangeables d'un moniteur à un autre en gardant l'historique du malade.
- Le moniteur doit être évolutif pour la mise à jour ultérieure de logiciel
- Transfert de données patient d'un moniteur à l'autre via une carte.

Caractéristiques d'affichage :

- Ecran couleur à grand angle de visibilité couleur haute résolution.
- Diagonale d'au moins **(30 cm).**
- Affichage de 5 tracés minimum
- Fixation sur bras de suspension

Fonction :

Paramètres physiolosiques :

Mesure de l'ECG :

- 3 et 5 dérivations
- Mesure du rythme cardiaque de 15 à 300 bpm à ± 2 bpm
- Alarmes visuelles et sonores :
  - pour des mesures élevées et faibles du rythme cardiaque
  - Ajustables par intervalle de 5 bpm
  - pour des électrodes détachées
- Câbles ECG pour 3 et 5 électrodes inclus.

Analyse du segment S-T :

- Mesure du niveau du segment ST sur au moins deux dérivations simultanément
- Possibilité d'ajustement des bornes de mesure
- Visualisation du segment ST sur au moins deux dérivation à la fois
- Tendances sur augmentation ou diminution du niveau du segment ST
- Alarmes visuelles et sonores ajustables pour des mesures élevées et faibles du niveau du segment ST
- Possibilité de superposition de la courbe ST à la courbe de référence.

Détection, analyse et revues des arythmies :

Analyse des arythmies :

- Détection et analyse simultanées sur au moins deux dérivations
- Rejet du bruit et des artefacts de mouvements par la technologie ACE
- Reconnaissance des impulsions du stimulateur cardiaque
- Possibilité pour l'utilisateur de valider l'interprétation automatique
- Tendances de fréquence d'arythmies
- Détection et classement des arythmies suivantes :
  - Asystolie
  - La fibrillation ventriculaire
  - La tachycardie ventriculaire
  - Bradycardie
  - Alarmes visuelles et sonores

Mesure non- invasive de la pression :

- Mesure no –invasive de la pression sur une plage de 30 à 250 mmHg avec une précision de ± 3 mmHg.
- Intervalle de temps entre les mesures ajustables jusqu'à 240 min
- Affichage des valeurs numériques des pressions systolique, diastolique et moyenne.
- Alarmes visuelles et sonores ajustables pour des mesures élevées ou basses de pressions systolique, diastolique et moyenne
- Mode de fonctionnement : Manuel, ou à intervalle préréglé
- Sécurité anti-surpression adulte/enfant 300 mmHg ± 30 mmHg, nouveau-né 150 mmHg.

Mesure de la SpO2 transcutanée

- Mesure de la saturation en oxygène avec une précision de 2% sur une plage de mesure de 70 à 100%
- Affichage :
  - De la valeur numérique de la SpO2 transcutanée

- De l'onde plethysmographique sur demande
- Alarmes visuelles et sonore ajustable
- Analyse selon la technique Massimo

Mesure de la température :

- Mesure de la température de -5 à 50°C avec une précision de ± 0,1°C
- 2 températures
- Alarmes visuelle et sonore ajustables par intervalle de 0,1°C

Mesure <u>invasive de la pression : 2 sorties</u>

- Mesure invasive de la pression sur une plage de -30 à +300 mmHg avec une précision de ±3 mmhg.
- Acquisition du signal de pression :
  - Bande passante de 0 à 25 Hz.
  - Dérive maximale des zéros de 0,1 mmHg/°C.
  - Sensibilité ajustable de 5 ou 50 µV/V/mmHg.
  - Alarmes visuelles et sonores ajustables par intervalle de 5 mmHg.
- Calibration et mise à zéro automatique

Mesure et Affichage du CO2 (capnographie)

ARTICLE 27 : ECHOGRAPHE TRANS THORACIQUE :

Spécifications générales

_ Moniteur 17'' ou plus
_ Ecran HD LCD haute définition avec une résolution minimale : 512X1024X8 bits
_ Disque dur intègre d'une capacité minimale de 160 GB
_ Ajustement de la position du plateau de commande : hauteur, rotation.
_ Formats d'exportation d'images : AVI, JPEG, MPEG, DICOM
_ Lecteur et graveur CD/DVD-RW
_ Possibilité de transférer les données patients (images, séquences, mesures, données patients…) sur un support CD et pouvoir les explorer sur un PC.
_ 4 connecteurs actifs de sonde
_ Modele de sondes : Phased array, convexe, microconvexe, lineaire, endocavitaire, doppler crayon, trans-oesophagienne multiplans.
_ Menu utilisateur en francais
_ Protocole DICOM impression, stockage et worklist.

Imagerie

_ Traitement d'image en forme brute : ≪ rawdata ≫ permettant de modifier le gain, la ligne de base, la carte couleur, la vitesse de balayage et autre parametres d'une image apres son acquisition
_ Nombre de focale : superieur a 6 avec possibilite de combinaison de plusieurs focales
_ Controle de la profondeur d'exploration
_ Inversion de l'image : gauche/droite et haut/bas
_ Mode B avec controle de
_ Courbe de compensation du gain en fonction du temps jusqu'a 8 points ;
_ Profondeur de champ jusqu'a 30 cm ou plus ;
_ Ouverture du faisceau sur sonde sectorielle ;
_ Gain en reception ;
_ Puissance acoustique transmise (indices mécanique et thermique) ;
_ Plage dynamique jusqu'a 90 dB ou plus ;
_ Niveaux d'agrandissement de l'image (6 ou plus) avec choix du positionnement ;
_ Echelle d'amplitude de 256 teintes de gris ;
_ Taux de rafraichissement des images jusqu'a 150 images/seconde ;
_ Mesures a l'ecran par curseur ;
_ Distance en curseur, au moins trois mesures simultanees ;
_ Longueur, au moins trois mesures simultanees ;
_ Surface (par ellipse, trace continu et trace par points) ;
_ Circonference (par ellipse, trace continu et trace par points) ;
_ Mesure du Volume

_ Imagerie harmonique de 2eme generation en live et en relecture.
_ Mode doppler couleur : Controle de :
_ dimension de la fenetre ;
_ orientation de la fenetre ;
_ filtres de parois ;
_ gain de reception ;
_ echelle de couleur et la ligne de base
_ priorite tissue / couleur
_ Plusieurs cartes couleur disponible
_ moyennage
_ Mode doppler énergie
_ Mode doppler énergie directionnel
_ Doppler continu
_ Mode doppler pulse PW et HPRF PW: controle de
_ Vitesse de balayage
_ Cartes couleur
_ Ligne de base
_ Echelle de vitesse
_ Orientation du faisceau et de l'angle Doppler.
_ Dimension du volume d'echantillonnage : 1 – 15 mm
_ Filtres de parois : 10 – 3000 Hz
_ Volume audio ;
_ Ligne de base du trace Doppler ;
_ Analyse automatique du spectre doppler
_ Affichage en temps reel de la velocite maximale instantanee ;
_ Affichage en temps reel de la velocite moyenne instantanee ;
_ Calcul de la velocite maximale ponderee dans le temps ;
_ Calcul de la velocite moyenne ponderee dans le temps ;
_ Calcul de l'index de resistance ;
_ Calcul de l'index de pulsatilite ;
_ Calcul du pourcentage de stenose ;
_ Fréquence maximales de repetition du pulse Doppler de 22 KHz.
_ Mode M :
_ plusieurs formes d'affichage disponibles : cote a cote, bas/haut….
_ Vitesse de defilement ajustable : 1s a 16s
_ Mode M couleur
_ Mode triplex : 2D/COULEUR/DOPPLER (pulse ou continu)
_ Doppler tissulaire spectral (TDI)
_ Optimisation automatique de l'imagerie tissulaire en une seule touche
_ Optimisation automatique du mode doppler en une seule touche
_ Fonction d'elimination automatique des artefacts de type : speackle
_ Fonction de tirs croises multi-angles et coplanaire
Les types de mesure et calcul :
Cardiologie :
_ Mode B
_ Mesures de longueur 2D
_ Rapport des mesures de longueur en 2D : Distance A/Distance B
_ Mesures d'aire en 2D
_ Rapport des mesures de surface en 2D
_ Mesures de volume en 2D
· Methode du disque (Vmod dans le tableau des resultats des mesures), connue sous le nom de methode de Simpson.
· Methode aire/longueur (affichee comme Va-I dans le tableau des resultats des mesures).
_ Mesures de profondeur 2D+

_ Mode M
_ OG/Ao
_ VG
· l'epaisseur du septum inter ventriculaire (SIV)
· la dimension interne du ventricule gauche (DIVG)
· l'epaisseur de la paroi posterieure du ventricule gauche (PPVG)
· VTD (volume telediastolique)
· VTS (volume telesystolique)
_ Les paramètres suivants sont également calcules :
· VE (volume d'éjection)
· FE (Fraction d'éjection)
· FS (Raccourcissement fractionnaire)
_ VD
_ Mode Doppler
_ Vitesse maximale (pic) et moyenne
_ Gradient de pression maximum et moyen
_ Temps de demi-decroissance (PHT)
_ Integrale vitesse temps (VTI)
_ Aire de la valvule mitrale (MVA), derivee de PHT
_ Vitesse et pression aux positions d'ancrage des points
_ Differences de vitesse (V3) et de pression (p3) entre les positions des points d'ancrage.
_ Difference de temps (dT) entre les positions des points d'ancrage
_ Vitesses maximale et moyenne
_ Pressions maximale et moyenne
_ Integrale vitesse temps (VTI)
_ Ratio VM E/A : La vitesse au sommet des ondes E et A et le rapport E/A calcule sont affiches dans le tableau des resultats des mesures.
_ Mesures de chronometrage des evenements : permet de determiner les temps d'ouverture et de fermeture des valvules aortique et mitrale, comme references par le marqueur QRS automatiquement detecte et qui est normalement sur la pente ascendante de l'onde R.
_ Les mesures suivantes de chronometrage des evenements sont disponibles :
· AVO : ouverture de la valvule aortique
· AVC : fermeture de la valvule aortique
· MVO : ouverture de la valvule mitrale
· MVC : fermeture de la valvule mitrale

Mode Vasculaire

Mode B

_ % de Stenose
· Par diametre
· Par aire
_ Volume
_ Par une, deux ou trois mesures de diametres
_ Rapport A/B
· 2 diametres
· 2 aires
_ Mesures Automatique de l'epaisseur Intima-media : Detection automatique des contours des couches de l'intima et du media dans une region de recherche definie par l'utilisateur le long de la paroi vasculaire.

Mode M

_ % de Stenose
_ RapportA/B
· 2 diametres
· 2 temps

· 2 vitesses
Mode Doppler
_ Selectionner ou tracer manuellement l’enveloppe du trace.
_ Detection automatique du trace :
· En mode gele
· En temps reel
_ Calcul vasculaire automatique : L’utilisateur peut :
· Choisir les calculs a afficher dans le tableau des resultats de mesure.
· Definir les calculs a utiliser par defaut quand un examen commence (commande Enregistrer par defaut).
· Activer le trace a detection automatique pour afficher le trace maximal et/ou moyen (commandes Max et Moyen).
_ Acceleration, temps d'acceleration (AT)
_ Rythme cardiaque
_ Pic systole (PS), Fin de diastole (ED) et mi-diastole (MD)
_ Indice de pulsatilite (PI)
_ Rapport Pic systole/Fin diastole (S/D) et Fin diastole/Pic systole (D/S)
_ Indice de resistivite (IR)
_ TMMax/TMMoy/Debit volumetrique
Formule définies par l’utilisateur :
Des formules définies par l'utilisateur peuvent être créées en utilisant des mesures existantes ou en définissant de nouvelles mesures.
Gestion d’examen
_ Archivage interne des examens (160GB) avec possibilité de transférer des données sur d’autres supports (CD/DVD, USB…)
_ Possibilité de créer de nouveau réglages personnalise
_ Package complet des mesures et des calculs pour la cardiologie et le vasculaire.
_ Calculs doppler automatique en temps réel, après gel ou en mode manuel.
_ Bibliothèques des commentaires et des figurines.
_ Modèles de compte rendus complets (informations patient, images, mesures, calcules, commentaires, conclusion…).
_ Possibilité de créer de nouveau modèles de compte rendu personnalise
_ Possibilité de sauvegarder le compte rendu en format PDF
_ Possibilité d’exporter les mesures archivées avec les données patientes associées en un fichier Microsoft Excel.
_ Sortie DVI/VGA vidéo output
_ Sortie Audio
_ 4 connecteurs USB-2
_ Connecteur LAN Ethernet
Livré avec
_ 1 Sonde cardiaque adulte 1,5 a 3,5 Mhz
_ 1 Sonde vasculaire linéaire 4 a 13 Mhz
_ Printer noir et blanc
_ Câble ECG
_ Housse de protection
_ Manuel d’utilisation en français

LOT 28: MOTEURS

- Pièce à main électrique autoclavable à 134° C sans clé, marche avant et arrière
- 02 batteries autoclavables, chargement maximum inferieur à 55 minutes.
- 02 câbles électriques autoclavables
- 01 chargeur pour 02 batteries (100-240 voits,50-60Hz) temps de chargement inferieur à 55 minutes
- 01 Mandrin pour scie oscillantes
- 40 lames pour scie oscillantes (livraison des dimensions suivant le choix de l’utilisateur).

- Mandrin pour mèche avec clé
- 01 contenaire adaptable pour moteur avec panier.

LOT 29: COMPLEMENT DE L'EQUIPEMENT DE MANOMETRIE ANORECTALE CONVENTIONNELLE

Complément de l'équipement de manométrie ano-rectale conventionnelle
Avec sonde à air compose :
* CIM-4P: Module 4 pressions - Mise à jour du logiciel de manomètrie - cable LATITUDE - 4 pressions à air - 250 cm - système d'étalonnage pour Sonde - Sonde ano-rectale, boite de 10 unités

LOT 30: APPAREIL POUR EAU DESTILLEE

BIDISTILLATEUR D'EAU HORIZONTAL AVEC SYSTEME DE SUSPENSION ET ROBINET :

Type/Modèle : **Bidistillateur/2108**

- o avec système de suspension mural et robinet
- o Bouilleur et réfrigérant en verre corps de chauffe gainé quartz
- o Protection continue du corps de chauffe en cas de manque d'eau
- o distillation continue
- o capacité 10l/H
- o température de l'eau 35° max
- o pression mini 0,8 bar
- o Conductivité 1µs/cm
- o Arrêt automatique par détecteur de niveau
- A livrer avec 2 bidons en plastique adaptés de 10litres.

LOT 31 : APPAREIL A TENSION ADULTE AVEC STETHOSCOPE

Appareil à tension adulte avec stéthoscope, brassard en poly coton très résistant, support du manomètre en croute cuir, manomètre chromé antichoc, Cédron gradué de 0 à 300 mm.

LOT 32 : APPAREIL D'ANALYSE ET DE CONTROLE DE GLYCEMIE DANS LE SANG (GLUCOMETRE)

Appareil d'analyse et de contrôle de glycémie dans le sang : résultat dans 15 secondes, gouttes de sang minimal, bandelette à absorption rapide, 180 tests mémorisés avec date, capable de télécharger sur pc.

LOT 33 : THERMOMETRE DIGITALE ELECTRONIQUE

Thermomètre digital électronique : utilisation buccale , rectale , axillaire , résultat en 45 secondes lisibles sur écran , équipée d'une pile de longue durée, complètement étanche, signal sonore indiquant la fin de la prise de température , s'éteint seul après trois minute de non utilisation , garde en mémoire de la dernière prise de la température.

LOT 34 : ELECTROCARDIOGRAPHE DE REPOS AVEC 12 DERIVATIONS SIMULTANEES, DETECTION DU .PACEMAKER, ECG AUTOMATIQUE

PERFORMANCES:
• Touches directionnelles intuitives faciles à utiliser
• ECG de repos 12 pistes
• Écran graphique à cristaux liquides
• Archivage et transfert de l'ECG de repos vers un PC, par liaison sérielle
• Impression en différents formats sur une imprimante thermique, une imprimante Deskjet ou laser externe
• Mémoire: Possibilité d'enregistrement de 40 enregistrements
Caractéristiques techniques :
Système:
Dimensions: 290 x 198 x 76 mm, env. 2.6 kg
Moniteur intégré: Surface réelle d'affichage 76 x 57 mm, résolution de 320 x 240 pixels
Indicateurs d'état sur écran: État de la pile, date, heure, source d'alimentation
Panneau de commande et clavier: Clavier alphanumérique convivial, indicateur DEL et affichage à cristaux liquides
Alimentation électrique: 220 – 240 V (nominale), 50/60 Hz ; 110 – 115 V (nominale), 50/60 Hz; fonctionnement autonome avec batterie rechargeable intégrée; indicateur DEL pour fonctionnement sur secteur, unité d'alimentation électrique intégrée
Autonomie de la batterie: 4 heures en fonctionnement normal
Puissance absorbée: 28 VA max.
Filtre de fréquence de ligne: Suppression sans distorsion des interférences sinusoïdales superposées de 50 à 60 Hz au moyen du filtrage numérique
adaptable (Filter SPF Power line)

Plage de fréquence de l'enregistreur numérique: 0 – 150 Hz (CEI/AHA)
Papier pour impression: Thermo réactif, plié en Z, largeur 80 mm
Procédé d'impression: Tête d'impression thermique haute résolution, 8 points/mm
(axe de l'amplitude), 40 points/mm (axe temporel) @ 25 mm/s
Interfaces: Interface RS-232; transmission de données vers un PC (SEMA-200)
et connexion du modem externe (option mémoire nécessaire); port parallèle pour imprimante externe
Mémoire: Possibilité de sauvegarde de 40 mesures d'ECG de repos
Conditions ambiantes:
-Température de fonctionnement: 10° à 40° C
-Température de stockage: -10° à 50° C
- Humidité relative: 25 à 95 % (sans condensation)
-Pression en ordre de fonctionnement: De 700 à 1060 hPa
Caractéristiques techniques pour l'ECG:
Circuit entrée patient: Intégralement isolé, protégé contre la défibrillation
Affichage du moniteur:
-Affichage à 3 pistes pour les - 5, 10, 20 mm/mV
Dérivations sélectionnées - État du filtre (on/off)
-Fréquence cardiaque (FC) - Contact électrode insuffisant
- 25, 50 mm/s
Dérivations: 12 dérivations simultanées: Standard / Cabrera
Vitesse d'impression du tracé: 5/10/25/50 mm/s (impression manuelle)
Sensibilité: 5/10/20 mm/mV, adaptée automatiquement ou sélectionnée manuellement
Programmes de dérivation automatique:
- Présentation de 3/6/12 pistes de 12 dérivations enregistrées simultanément
-Possibilité de sélection de nombreux formats d'impression
Enregistrement des données:
- Données patient (nom, âge, taille, poids, TA), ID utilisateur
- Liste de toutes les conditions d'enregistrement de l'ECG (date, heure, filtre),(option)
-Programme de mesure: Résultats de mesure de l'ECG (intervalles, amplitudes, axes électriques), complexes moyens avec marquage de référence
de la mesure
- Interprétation (C, option) avec guide pour adulte et enfant
- Logiciel Thrombolyse (uniquement en association avec l'option C)
Suivi de l'enregistrement: Présentation à 3/6/12 pistes, positionnement optimal sur une largeur de 72 mm (imprimante interne) ou A4 (imprimante externe), adaptation automatique de la ligne de base
Filtre: Filtre Myogramme (filtre des trémors musculaires): 25 ou 35 Hz, stabilisateur de ligne de base SBS, filtre de lissage SSF
Amplificateur d'ECG:
- Enregistrement simultané de 9 signaux actifs d'électrodes (= 12 dérivations)
-Fréquence de balayage : 1000 Hz
- Détection du pacemaker : ≥ ± 2 mV/≥ 0.1 ms
Accessoires :
-1 câble patient 10 brins
-1 jeu d'électrodes ou électrodes jetable
-1 câble d'alimentation
-1 rame de papier pour tracé
- Manuel d'utilisation
Options logicielles :
- Logiciel Thrombolyse
- Mémoire pour 40 mesures au maximum
- Interprétation d'ECG assistée par ordinateur pour ECG chez l'enfant et chez l'adulte (C)
- Logiciel pour PC SEMA-200 permettant d'enregistrer, de valider et d'archiver les données ECG sur un PC
Options matérielles :
- Chariot à instruments

-Imprimante externe

LOT 35 : ETHYLOMETRE

Ethylomètre est un alcootest digital très performant qui permet de détecter très rapidement la présence d'alcool dans l'haleine.
Précision : +/- 0.05°/00 BAC ou +/- 0.025 mg/L par rapport aux points de calibrage.
L'écran LCD DOT matrix très claire à 4 chiffres indique le taux d'alcoolémie (BAC- BLOOD ALCOHOL CONTENT) jusqu'à 3 décimales en quelques instants.
C'est un appareil rapide, précis et pratique, idéale pour une utilisation personnelle ou pour tester plusieurs personnes.

LOT 36 : APPAREIL DE NEUROSTIMULATION CEREBRALE

DC stimulateur MR1-canal unipolaire, AC approuvé par avis médical dans l'union européen et la suisse pour usage humain.

- Programmable, microprocesseur contrôlé, uni et bipolaire courant constant et source anode et cathode
- Stimulation transcranIenne directe
- Stimulation transcranienne Alternative
- Stimulation transcranienne Electrique
- Stimulation transcranienne Vestibulateur galvanique
- Stimulation transcranienne Transcranienne transnasale
- Et pour usage de l'IRM FONCTIONNELLE
- **Configuration :**
- Batterie rechargeable intégrée
- Afficheur illuminé et numérique avec une membrane de 4 clés
- Contact des électrodes sont protégé et connecté avec DN 48202-2'(diamètre 2mm)
- Déclencheur externe et interne
- Equipement : chargeur externe, système de démarrage/ 35MR

Une paire d'électrodes MRI élastiques
Un câble de connexion, Approx.100 cm
Une pate (colle) d'électrodes (228 g)
Un garrot combiné pour fixation
2 centenaires pour le transport

LOT 37: RESPIRATEUR VOLUMETRIQUE DE REANIMATION ENFANT ET NOUVEAU NE

Respirateur de réanimation type 1 :

Permet la prise en charge ventilatoire de tout type de malade de réanimation.
Appareil conforme aux exigences de la directive européenne 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.

Caractéristiques :

* **Modes de ventilation :**

- o La ventilation contrôlée VC
- o La ventilation en pression contrôlée VPC
- o La ventilation assistée - contrôlée intermittente en volume VACI
- o La ventilation assistée - contrôlée intermittente en pression VACI
- o L'aide inspiratoire
- o La ventilation spontanée avec PEEP
- o volume contrôle avec adaptation de pression
- o Ventilation Non invasive VNI
- o La ventilation d'**apnée** avec déclenchement automatique
- o Ventilation en PEP nasale (VS PEP nasale

Ventilation à 2 niveaux de pression (bi-level)

- o Configuration automatisée en temps réel de la boucle pression-volume et affichage des tendances de recrutement alvéolaire sur les courbes
- o Aide au sevrage ventilatoire en fonction de la force inspiratoire du volume courant et de la fréquence
- o Ventilation à rapport I/E inversé : de 1:10 à 4:1

* **Architecture évolutive et modulaire :**

- o Evolutive par la mise à jour ultérieure du logiciel
- o Modulaire pour l'ajout ultérieur de fonctions ventilatoires supplémentaires

* **Réglages de contrôle :**

- o Volume courant : 20 ml à 2000 ml
- o Débit inspiratoire : 0 à 180 L/min.
- o Pression inspiratoire : 5 à 80 cm H2O.
- o Fréquence respiratoire : 5 à 150 resp /min.
- o Temps inspiratoire : 0,1 à 5 sec minimum.
- o Rapport I/E variable.
- o Pause inspiratoire.
- o FiO2 : 21 à 100%
- o PEEP : 0 à 50 cm H2O
- o Aide inspiratoire sur PEP : 0 à 80 cm H2O.
- o Nébulisation ultrasonique synchrone avec le débit inspiratoire.
- o Trigger en débit.
- o Trigger en pression.
- o Oxygénation (FiO2 : 100%) pour aspiration trachéale : pré et post-oxygénation.
- o Pause inspiratoire et expiratoire de durée minimale 30 mn
- o Mesure du CO2, calcul et compensation de l'espace mort.

* **<u>Alarmes :</u>**

- o Défaut d'alimentation en gaz.
- o Défaut d'alimentation électrique.
- o Batterie faible (indicateur de niveau de charge sur l'écran)
- o Concentration en O2
- o Volume minute bas.
- o Volume minute haut.
- o Pression inspiratoire basse
- o Pression haute.
- o Apnée
- o Pression élevée en permanence.
- o Fréquence respiratoire haute
- o Fréquence respiratoire basse.

* **<u>Monitorage et surveillance:</u>**

- o Pression des voies aériennes (PAM, Peak, PEP, plateau)
- o Volumes (Vol c. insp, Vol c. exp., Vol min ins., vol min exp., vol expiré spontané).
- o Temps insp. Temps exp. Rapport I/E.
- o Fréquence respiratoire.
- o Concentration insp en O2 (FiO2).
- o Travail respiratoire.
- o PEP totale.
- o Compliance statique.
- o Compliance dynamique
- o Résistance inspiratoire.
- o Résistance expiratoire.
- o Fraction de fuite en Vent. Non invasive.
- o Temps de batterie disponible.
- o Courbes en temps réel (pression, volume, débit, CO2)
- o Boucles (Volume/pression, débit/volume)
- o Tendances graphiques
- o Journal d'événements (alarmes, réglage, période d'apnée)
- o module de batterie: batterie recharchable, autonomie de 1 h minimum

Tous ces paramètres seront affichés sur écran couleur de 12 pouces minimum, qualité TFT/LCD.

* **<u>Autres fonctions :</u>**

Compensation automatique de fuite
Communication RS 232
Check-list automatique

*** <u>Accessoires :</u>**

- Bras support tuyaux
- Humidificateur chauffant à servo control.
- Accessoires complets pour nébulisation
- 20 tuyaux patient pédiatrique jetables avec piège à eau

- 2 x masques pour VNI
- 1 tuyau patient pédiatrique autoclavable avec piège à eau

L'ensemble sera livre en ordre de marche y compris la mise en service.

LOT 38: APPAREIL D'HEMODIAFILTRATION DE REANIMATION

Modes de traitement offerts

CVVH : Continuos Veno-Venous Haemofiltration
CVVHD : Continous Veno-Vrnous Haemodialysis
CVVHDF : Continous Veno-Venous Haemodiafiltration
SCUF : Slow Coninous Ultrafiltration
Pré-Post CVVH : Pré-PostContinous Veno-Venous Haemofiltration
HEMOFERFUSION
ECHANGE PLASMATIQUE (MPS : Plasma Separation treatmant)

Données générales

- Ecran : Minimum 10
- Mémoire des événements : MINIMUM 3000événements
- Menu technique : Réglages via l'écran

Données électriques

Caractéristiques électriques :

- Voltage 100/120//230/240 V AC ± 10%, 50/60 Hz
- Consommation 3.2 A (à 230V) batterie acide plomb 18V/3.4 Ah sans entretien , autonomie en cas d'urgence 15 min

Sécurité électrique :

- Type de protection contre les chocs électriques : protection classe
- Degré de protection : type cf (100-240 v .50Hz)

Débits (selon mode de traitement)

- Pompe à sang : 10-500Ml/min
- Débit de substitution : 100-9600mL/h
- Débit de substitution : 100-9.600mL/h
- Débit de dialysat : 100-4.800Ml/h
- Dose de citrate (Citrat/ sang) : 2.0-6.0 mmol/L Sang
- Dose de calcium (Calcium / Filtrat) : 0-3.0 mmol/L filtrat

Pesée

- Nombre de balances : 4
- Type de mesure : gravimétrique
- Poids maximal par balance : 12 kg
- Précision : 1kg
- Déviation linéaire : max. ± 1%

Réchauffage

- Solution de substitution : jusqu'à 39°C
- Dialysat : jusqu'à 39°C

Circuit sanguin extracorporel et dispositifs de protection

Surveillance de la pression artérielle :

- Echelle maximal à l'écran- 280à+300 mmHg
- Précision ±mmHg

Surveillance de la pression veineuse :

- Echelle maximal à l'écran -80à+500mmHg
- Précision ±10mmHg

Surveillance de la pression trans-membranaire :

- Echelle de mesure-50to+750mmHg
- Précision ± 10mmHg

Détecteur d'air :

- Type de mesure : par ultrasons, détecteur colorimétrique additionnel sur le champs veineux
- Sensibilité : Baisse de niveau de fluid , bulles d'air ou micro-bulles

Détecteur de fuite de sang :

- Bolus 0.1-5ml/Bolus

Pompe à anticoagulant

- Débit continu : 0.1-25 ml/h
- Bolus 0.1-5ml/bolus

Connexion externes

Data interface

- Sortie alarme liaison équipotentiel : Sortie alarme à potentiel zéro

Livré avec 15 kits et 100 poches de dialysat

LOT 39: ECHOGRAPHE DOPLLER COULEUR PRTABLE COMPACT

Appareil d'échographie couleur avec chariot ergonomique de même marque avec emplacement pour imprimante.
L'appareil doit être facile à utiliser, étanche et facile à désinfecter.
Le système doit permettre un démarrage rapide.

Ergonomie

- Utilisation pluridisciplinaire : cardiologie, anesthésie locorégional, vasculaire, abdominal, parties molles
- Archivage interne des examens avec possibilité de transfert des données sur d'autres supports (CD/DVD, USB…..)
- Ecran moniteur LCD : image haute qualité avec ajustage programmable pour une optimisation d'image sous les conditions de la lumière ambiantes (Lumière de pièces)
- Fonctionnel sur secteur et batterie rechargeable d'une autonomie de 1 heure d'examen
- Système rapide de démarrage dans le ces de transport entre services.

Imagerie

- Les modes d'imagerie inclus :
- B Mode
- M Mode
- Doppler couleur
- Doppler énergie
- Pulsed Wave Doppler

Doppler continu

- Duplex et triplex en temps réel
- Optimisation automatique

Le doppler pulse
Doppler couleur

- Excellente qualité d'image optimisée avec :

Offre une meilleure définition des contours et réduit les cônes d'ombres.

Gestion d'examen

- Programmas et Tables Obstétricales format européen (Français), format américain, format asiatique.
- Bibliothèque des mesures et des calculs pour chaque application.
- Bibliothèque des commentaires et des figurines.
- Modèles de compte rendu complets (information patient, images, mesures, calcules, commentaires, conclusion...)

Livré avec :

- Sonde linéaire 4C-RS Large bande (2Mhz_5Mhz)
- Sonde cardiaque 3S-RS (1.7Mhz_4Mhz)
- Sonde intra-opératoire il2L-RS Large bande (6Mhz_13Mhz).
- Printer Noir et blanc
- Valise ergonomique de transport
- **Chariot d'origine avec emplacement pour imprimante**

Garantie :

- **1 ans**

LOT 40: PLATEFORME D'IMMUNOGENETIQUE :

Art	Désignation	Quantité
1	**Microscope à immunofluorescence inversé pour lecture des plaques Terasaki (typage HLA)**: • Microscope inversé pour observation en fond clair, contraste de phase et en fluorescence, avec éclairage LED en transmission d'une durée de vie de minimale 20 000 Heures. Ajustement automatique de l'éclairage au cas de changement de technique de contraste. • Statif comprenant : Platine fixe de dimensions d'environ 240 x 210 mm et Guide objet, un support pour plaques Terasaki, un support universel pour boites et lames. • Trinoculaire inclinée 30° à 45° avec ajustement inter pupillaire de 55 à 75 mm et compensation dioptrique sur 1 oculaire • Oculaires: WF 10x/18mm ou 10x/22mm réglables • Objectifs de 10x 25x et 40x pour la lumière transmise et réfléchissante • Objectifs 10x 25x et 40x contraste de phase positive. • Un support coulissant à trois positions pour bloc de filtres de fluorescence vert, violet et bleu • Condenseur rotatif escamotable avec une distance de travail > 40 mm et une ouverture numérique d'un minimum de 0,3 à 0,45. • Double bouton de commande coaxiale fine et grossière de la mise au point. • Boitier de lampes pour ampoules de 100 W. • Système d'alimentation de l'ampoule avec compteur horaire. • Livrés avec: - 2 lampes et pièces de rechange - Accessoires platine - Manuel d'utilisation - Housse de protection	1
2	**Laveur automatisé de microplaques** • Laveur automatisé de microplaques de type ELx405 ou équivalent, avec fonctions d'amorçage, de lavage, de distribution et d'aspiration • Adapté aux microplaques, pour les tests ELISA-Terasaki, les immuno-dosages en fluorescence et bioluminescence, et les tests cellulaires et d'agglutination • Système complet distribution/aspiration (100-120 volts): • Système complet distribution/aspiration avec pompe d'aspiration à haut débit • ensemble complet de tuyaux pour aspiration • ensemble complet de tuyaux pour distribution • filtre pour système d'aspiration • cordon pour la connexion à la pompe d'aspiration • Module de valves pour la connexion des solutions de lavage • récipient de récupération de 4 litres • récipient de distribution de 1 à 2 litre • pompe d'aspiration à haut débit pour microplaques à 384 puits ou lorsqu'une aspiration forte est nécessaire. • Solution de test colorée et solution d'agent tensioactif • Kit de validation • Support de microplaques autoclavable • Volume de lavage de 50 à 1000 µL et volume résiduels <1,5 µl. précision ± 3 % • Aspiration optimale des solutions de lavage avec très faible volume résiduel. Pour éviter la contamination des échantillons et les bruits de fond à la lecture de la plaque. • Nombre de voies 8,12,16 • Bouteilles de lavage et de rejet non pressurisées pour des changements en toute sécurité. • Détecteurs de niveau dans les bouteilles pour éviter le fonctionnement de la pompe à vide. • Temps de trempage de 1 seconde à 60 minutes. • Durée d'un cycle inférieur à 52 seconde / plaque. • programmation rapide et aisée • Large écran couleur avec logiciel intuitif permettant l'utilisation facile de l'appareil. • Des protocoles peuvent être chargés grâce à la clé USB. • Possibilité d'exporter les données et rapports directement sur un PC ou une clé USB. • Capacité de mémoire : 99 protocoles • Capot anti-aérosol • Stylet de nettoyage • Câble série RS-232 **Livré avec** • Manuel d'utilisation et manuel de Maintenance. • Carte d'enregistrement de garantie, certificat de conformité et calibration.	1

	• 2 bouteilles de lavage, 2 bouteilles de rinçage, 1 bouteille de déchets. • Cache anti-poussière	
3	**<u>Lecteur de plaque Elisa Terasaki</u>** • Lecteur pour microplaques Terasaki de type ELx800 ou équivalent • Méthode de détection : Absorbance pour plaques Terasaki à 60/72/96 puits et Microplaques à 24, 48, 96 et 384 puits. • Méthode de lecture : Point final. • Intégration de seuils et critères de validation avec rapport de résultats • Gamme d'absorbance 0.000 à 3.000 DO • Cinétique et balayage de la zone des puits contrôlé. • Logiciels de lecteur de contrôle inclus • Logiciel avec différents protocoles programmables par utilisateur • Sauvegarde des dernières microplaques • Mémoire jusqu'à 75 protocoles, 25 courbes de standards • Courbes de modélisation linéaire, cubique, quadratique... • Gamme de longueurs d'onde 400 à 750 nm et 340 à 750 nm (option UV) • Bande Passante: 10 nm • Possibilité de roue porte-filtres 5 positions • Filtres fournis 4 filtres : 405, 450, 490 et 630 nm (5 avec option ultraviolets) • Précision de la DO < 1 % à 2,0 DE (standard) • Linéarité de la DO < 1 % à 2,0 DE (standard) < 3 % à 3,0 DE (standard) • Répétabilité de la DO < 0,5 % à 2,0 DE (standard) • Alimentation : 100-240 VCA 50/60 Hz Livré avec : • LAT software, imprimante	**1**
4	**<u>Thermocycleur</u>** • Thermocycleur avec 2 Blocs (2 têtes) 96 et 48 puits, permettant deux modes de PCR : o Normal (Standard PCR) o Rapide (Fast PCR) • Blocs permettant de réaliser une ou plusieurs réactions PCR différentes en même temps. • Couvercle de pression 0-300N avec une pression manuelle ou automatique défini. • Compatible avec tous les joints. • Couvercle entièrement automatisé avec la technologie intelligente couvercle • Matériaux block Aluminium, revêtus avec quatre capteurs de température de réponse • Interface graphique avec un écran tactile VGA, boutons tactiles larges. • Gamme de température : 3°C a 99°C, Précision : ±0.1°C • Uniformité de température ±0.4°C, Traçabilité et étalonnage de la température • Vitesse de chauffage/refroidissement du bloc : max 5°C/sec • Mémoire intégrée jusqu'à 350 programmes (illimité en utilisant la mémoire USB), démarrage rapide des derniers programmes. • Sauvegarde et transfert des programmes vers un autre Thermocycleur via port USB. • Ports de connexion : 1 CAN, 1LAN, 1 Série, 1 USB • Logiciel de fonctionnement simple, intuitif et muni de plusieurs outils d'analyse : aperçu du programme, un affichage graphique de programmation des gradients, multi bloc démarrage et arrêt de fonction, chauffage variable • Calculateur de la température de fusion • Tension : 220-240 V • Thermocycleur doit être certifié Livré avec accessoires, manuel d'utilisation français et anglais, Housse de protection, Garantie	**1**
5	**<u>Spectrophotomètre pour quantification de l'ADN (GENQUANT)</u>** • Système de dosage d'acides nucléiques basés sur la fluorescence qui se fixe spécifiquement sur l'ADN, l'ARN ou les protéines avec la possibilité de quantifier l'ADN et ARN sur le même échantillon. • Spectre de lecture 190-1000 nm. • Bande passante 2 à 4 nm • Système permettant la quantification des échantillons à de très faible concentration avec une large gamme de concentration mesurée allant du ug/ml,ng/ml,ug/ul,pmol/ulet pmol. • L'instrument de dosage doit inclure un écran LCD VGA qui assure la précision, l'affichage de la courbe standard après la calibration et l'accès automatique aux données à travers un port USB. • Version autonome avec possibilité de connexion au PC. • Automatique :auto-vérification du système • Imperméable à l'eau	**1**

	• Le système est livré avec le consommable et les réactifs nécessaires pour le dosage d'ADN et ARN pour environ 100 échantillons.	
6	**<u>Systèmes complet d'électrophorèse sur gel de polyacrylamide horizontale</u>** • cuve pour migration d'ADN • dimension du gel 8.3 x7.3 cm • Epaisseur gel 0.75 mm • Capacité acrylamide (6 à 15 ml) • Voltage max : 300 V • Temps d'électrophorèse 30 à 60 min • Nombre Maximum d'échantillons : 2 X 15. • compartiment double corps pour refroidissement par circulation d'eau • faible volume de tampon • équipée pour couler et migrer 2 gels • Peignes en TEFLON, Espaceurs en TEFLON • Livrée avec : o Deux plaques à encoches o Quatre plaques pleines o Deux plaques en céramique o Une plaque opaque o Deux peignes 10 dents 0,8 mm d'épaisseur o Quatre espaceurs 0,8 mm o Deux joints de remplacement o Module interne de migration o Accessoires pour refroidissement de chambre de migration o Couvercle de sécurité avec cordons d'alimentation o Module de coulage de gel o Manuel d'utilisation ***<u>Générateur de courant continu</u>*** • Générateur tension 500 V, 2.5 A , 500 W • 4 sorties parallèles • Tension, intensité ou puissance constante avec commutation automatique et affichage du paramètre constant • Minuterie 99 h • Programmation manuelle simplifiée de la tension, intensité, temps de migration • Affichage des paramètres sur écrans luminescents LED ou LCD • Paramètres modifiables en cours d'expérience • Coupure du courant à la fin de la manipulation avec alarme • Coupure automatique du générateur quand débranchement de la cuve Livré avec câbles, accessoires, housse de protection	**1**
7	**<u>Transilluminateur UV avec appareil photo lié à un système de visualisation des gels et logiciel d'interprétation des résultats</u>** • Système de capture d'images des gels d'électrophorèse. • Configuration standard avec Camera, une hotte sur mesure avec monture joint, support, connecteur. • Extendeur avec 2 dioptries, lentilles et filtre Orange pré-installé, Filtre vert et bleu disponibles • Applications de fluorescence. Absorbance / colorimétrie • 1 Système PC de capture d'images des gels d'électrophorèse avec camera CCD monochrome (canon ou équivalent), de grande résolution en couleur, avec visualisation en temps réel du gel • Carte d'acquisition d'images, avec Logiciel de capture, amélioration et de sauvegarde • Bayonette ID jeu de filtre UV/IR, • 1 Caisson métallique pour système de capture d'image. • Ordinateur de bureau Pentium IV, avec carte graphique, écran ADI couleur 17 pouces • Câble USB, adaptateur secteur. • Accessoires : o Logiciel avec licence o Capuche avec antivol montage de la caméra o Documentation.	**1**
8	**<u>Lunettes à UV</u>** • Lunettes de protection très légères et modernes à vision latérale. • cadre en polyamide à parties latérales réglables et verres interchangeables en polycarbonate traités à 3 positions d'inclinaison. • Protection UV 2-1.2 selon EN 166-168	**1**

9	**Portoir aimanté pour séparation des lymphocytes à l'aide de billes magnétiques fluoro-marquées (fluorobeads)** • Pour Tube de 12mm de diamètre	1
10	**Pipettes de type ''Hamilton'' en verre utilisées en typage HLA, avec :**	
	Seringue unitaire en verre à 50 µl	2
	Seringues unitaire en verre à 250 µl	2
	Seringues multicanaux en verre avec 6 seringues à 50µl délivrant 1 µl	2
	Seringues multicanaux en verre avec 6 seringues à 250µl délivrant 3 à 5 µl	2
11	**Plaque chauffante** • Surface chauffante en aluminium anodisé. • Revêtement extérieur résistant aux produits chimiques. • Température réglable jusqu'à 400 ° C (Max) • Puissance : 220 V / 260 W • Certifié CE	1
12	**Four micro-onde** • Capacité minimale de 20 litres • Affichage LED • Système double entrée d'onde en association avec un plateau tournant pour une répartition homogène des micro-ondes. • Éclairage interne à l'ouverture de porte • Minuterie • Programmes automatiques • Alimentation: 220 - 240V / 50 - 60Hz • Température D'utilisation Ambiante +10°C à 220°C, avec précision ± 1°C à 100°C	1
13	**Etuve bactériologique à 37°c** • Structure interne et externe entièrement en acier inox • Ventilation à convexion naturelle • Volume utile 50 à 100 litres • Régulation électronique à Microprocesseur PID • Température réglable et contrôlée entre 30 et 300°C • Affichage digital de la température consigne et réelle, temps restant • Equipé de dispositif de sécurité Classe 3,1 • Stabilité : +/- 0,25°C à 150°C • Homogénéité : +/- 2,2°C à 150°C • Affichage permanent de la température • Températures de consigne et de sécurité programmables • Déclenchement automatique de la minuterie lorsque la consigne est atteinte • Fonction de démarrage retardé • Témoin lumineux de contrôle • Panneau de contrôle : simplicité, rapidité et intuitive. • Livré avec : * 2 Plateaux grillagés	1
14	**Etuve microbiologique à 22°C** • Structure interne et externe entièrement en acier inoxydable • Affichage permanent de la température • Plage de température réglable de -20 °C à +70 °C • Températures de consigne et de sécurité programmables • Commande par microprocesseur entièrement programmable avec affichage numérique pour des relevés aisés. • Déclenchement automatique de la minuterie lorsque la consigne est atteinte • Système de sécurité CLS et interface RS232 avec le logiciel inclus. • Système d'alarme de température (limites supérieure/inférieure) visuelle et sonore. • Bruit et vibrations doivent être faibles lors du fonctionnement de l'appareil. • Livré avec : Plateaux grillagés. • Volume minimum : 70 Litres.	1
15	**Bain marie** • Cuve en inox avec couvercle et contrôleur digitale. • Capacité supérieur à 10 litres. • Température 5 à 100°C, stabilité 0,5°C. • Thermostat de sécurité ajustable. • Dispositif de sécurité en cas de surchauffe ou surintensité • Protection bactériostatique • Portoirs interchangeables pour micro tubes et tubes à hémolyses	1

16	**<u>Hotte chimique pour usage en biologie moléculaire</u>** • Hotte à filtration chimique à placer sur paillasse avec technologie de filtration moléculaire, rétention et évacuation des vapeurs toxiques et aérosol. • Pré-filtre et filtre moléculaire pour acides, solvants organiques. • Volume d'air traité 400 m^3/Heure. • Affichage des paramètres. • Haut niveau d'efficacité de filtration et de protection des vapeurs toxiques, • Haute capacité d'absorption. • Système de monitorage des filtres, Sans tuyaux • Hotte autonome, Plan de travail en acier inoxydable • Fenêtre frontale transparente, Fenêtres latérales transparentes • Revêtement intérieur à anti corrosion • Eléments électriques externes à l'abri des produits corrosifs • Résistante aux désinfectants, détergents, produits chimiques • Bruit minimal < 50 dB. • Eclairage intérieur par lampe fluorescente • Compteur horaire de fonctionnement • Capacité de rétention 1000 g à 1300g Livré avec : • Accessoires d'installation murale • Manuel d'utilisation	**1**
17	**<u>Hotte à flux laminaire avec lampe UV pour biologie moléculaire et culture cellulaire</u>** • Poste de sécurité microbiologique classe II, équipé de 2 filtres et de 2 moto-ventilateurs. • Vitre de façade ergonomique coulissante, Doubles parois latérales en dépression. Plan de travail segmenté en inox autoclavable. • Niveau sonore réduit < 55 dB, • Repose bras amovibles, Compteur horaire, Affichage des vitesses des flux. • Alarmes visuelles et sonores en cas de défaillance des moto-ventilateur., • 2 prises électriques au fond, Eclairage > 1200 lux. • Volume d'air traité : 400 m^3/h, Vitesse du flux : > 0,4 m/s Livré avec : • Accessoires d'installation murale • Manuel d'utilisation	**1**
18	**<u>Centrifugeuse de paillasse grand modèle :</u>** • Robuste, carrosserie en acier, cuve en acier inoxydable • Couvercle verrouillable • Ventilée non réfrigérée. • Changement de rotor avec sécurité de fixation : AUTO-LOCK • Touche pour centrifugation rapide : PULSE • Commandée par microprocesseur • Programmable, à rotor libre • Vitesse max : o Rotor étoile : 5000 - 5500 rpm o Rotor angulaire : 15 000 - 15 200 rpm • Vitesse réglable et affichage numérique de tous les paramètres réels et de consigne. • Sécurités : détecteur de déséquilibre, blindage, verrouillage couvercle, courant, Rotors • Minuterie 1 à + 99 min. • Position marche continue. • Freinage progressif, pentes de freinage • Moteur à induction sans charbon. • Niveau sonore < 65 dB Livrée avec * un manuel d'utilisation. * 1 rotor étoilé à 4 positions. * Un jeu de 4 nacelles étanches avec capuchons anti-aérosol. * Un jeu de 4 portoirs pour tubes de 5/7 ml * Un jeu de 4 portoirs pour tubes de 10/15 ml	**1**
19	**<u>Centrifugeuse pour tubes à hémolyse petit modèle</u>** • Boîtier métallique avec couvercle • Chambre de centrifugation et intérieur du couvercle en acier inoxydable • Commande par microprocesseur • Dispositif de verrouillage du couvercle • Dispositif de déverrouillage d'urgence • Changement de rotor avec sécurité de fixation : AUTO-LOCK	**1**

	• Vitesse réglable jusqu'à 4000 RPM • Temps programmable de 1 à 99 min, plus position marche en continue • Pulse pour courte centrifugation • Affichage digital des paramètres : vitesse, temps et RCF • Sécurités : détecteur de déséquilibre, blindage, verrouillage couvercle, courant • Pentes d'accélération et de freinage • Moteur à induction sans charbon, le bruit ≤ 65dB Appareil livré avec : * 1 Rotor étoile libre à 4 positions * Un jeu de 4 nacelles étanches avec capuchons anti-aérosol * Un jeu de 4 portoirs pour tubes à hémolyse (5ml)	
20	**<u>Centrifugeuse pour tubes eppendorf</u>** • Boîtier métallique avec couvercle. • Chambre de centrifugation et intérieur du couvercle en acier inoxydable • Couvercle confinement biologique assurant que les échantillons sont en toute sécurité, solide et résistant aux substances chimiques • Dispositif de verrouillage du couvercle • Dispositif de déverrouillage d'urgence • Reconnaissance automatique du rotor • Robuste, durable et facile à nettoyer et à entretenir • Fonctionnement silencieux (≤ 65dB) pour un environnement sûr et sans stress • Temps programmable de 1 à 99 min et en continue • Pulse pour courte centrifugation • Accélération jusqu'à 17 000 g • Utilisation facilitée par un panneau de commande intuitif et un affichage digital des paramètres très lisible. • Certifiée Appareil livré avec : * 1 Rotor angulaire pour 24 tubes 1,5/2 ml * 6 Portoirs pour 24 tubes 1,5/2 ml	**1**
21	**<u>Centrifugeuse réfrigérée petit modèle :</u>** • Robuste, carrosserie en acier, cuve en acier inoxydable • Réfrigérée avec refroidissement rapide : Max 10 min • Rotor et cuve réfrigérée • Gamme de température de -9° à +40°C. • Couvercle verrouillable, de confinement biologique, solide et plus résistant aux substances chimiques. • Programmable, à rotor libre. • Vitesse max : > 12000 t/min, Accélération supérieur à 17 000g. • Vitesse réglable et affichage numérique de tous les paramètres réels et de consigne. • Minuterie 1 à + 99 min. • Position marche continue. • Freinage progressif. • Moteur à induction sans charbon. • Fonctionnement silencieux pour un environnement sûr et sans stress. • Modèle sobre, léger et compact. • Robuste, durable et facile à nettoyer et à entretenir. • Certifié. Livrée avec : * Un manuel d'utilisation. * 1 rotor étoilé à 4 postions, 4 pots pour un minimum de tubes à hémolyse de 5 ml, avec capuchons anti-aérosols.	**1**
22	**<u>Agitateur à microplaque</u> :** • Petit agitateur compact universel adapté aux taches d'agitation avec petits récipients et microplaques, • Agitation vortex 150 à 1100 t/min. • Affichage numérique vitesse et durée d'agitation, • Minuterie avec fonction de compte à rebours, avec signal sonore fin de cycle • Grand choix de support • Mode continu ou par impulsions (en combinaison avec le plateau standard), A livrer avec : o un plateau pour plaque de microtitration, o un support pour un tube,	**1**
23	**<u>Agitateur de kline :</u>** • Cloche anti-poussière. Livré avec:	**1**

	4 plaques séroscopiques 24 disques. 1 Pour méthode 100 µl antigène + sérum par disque Vitesse 100 t/min, orbite 50 mm Minuterie 15 min avec position marche continue 1 Pour méthode 50 µl antigène + sérum par disque Vitesse 180 t/min, orbite 20 mm Minuterie 60 min avec position marche continue	
24	**Agitateur magnétique :** • Boîtier étanche, Surface aluminium ou céramique. • Conception anti-débordement • Capacité, Agitation puissante minimum 15 litres d'eau. • Avec température réglable jusqu'à 350°C • Sécurité anti-surchauffage. Voyant clignotant "HOT" dès 50°C (sécurité utilisateur). • Chauffage rapide et maintien en température précis • Panneau de commande incliné à 45°C • Surface chauffante en silumine, 155 mm de diamètre minimum • Vitesse de rotation réglable entre 60 à 1200 t/mn • Précision avec thermocontact de ± 1°C • Avec Barreaux deux aimantés et tige de retrait des barreaux • Alimentation 220V • Certifié CE	**1**
25	**Agitateur orbital à bascule :** • Diamètre du mouvement et vitesse réglables. • Livré avec platforme antidérapante • Affichage vitesse et temps • Vitesse 10 à 500 t/min. • Précision ±1 à 150 rpm • Mode continu ou bien mode programmé avec arrêt en fin de cycle • Mouvement Agitation orbitale de va-et-vient, standard, réciprocité • Le système de compensateur inclut également 3 modes orbitaux. • Un éclairage vif et un écran numérique permettent des indications claires du temps, de la vitesse et de la fonction utilisée • Alimentation : 220v • Garantie et certifié. • Housse de protection	**1**
26	**Agitateur vortex :** • Boîtier en aluminium, recouvert de peinture époxy haute résistance chimique • Plateau caoutchouté anti dérapant, 4 pieds ventouse • Moteur puissant et silencieux • Vibrations et mouvements de l'appareil réduits au minimum • Vitesse réglable de 0-3000 rpm minimum. • Agitation continue ou intermittente par pression sur le plateau • Contrôle électronique de la vitesse, protection bactériostatique de la surface • Alimentation 220 V Livré avec 1 housse de protection, accessoires pour flacons, tubes et plaques.	**1**
27	**Balance de précision :** • Balance de précision jusqu'à 0.01mg • Boitier supérieur ABS. • Plateau inox. • Etendue de pesée jusqu'à 100 g • Grand écran tactile couleur, VGA • Calibrage interne automatique • Chambre de pesée en verre recouvert d'une couche antistatique, 3 portes coulissantes. • Alimentation 220 V.	**1**
28	**pH METRE :** • pH-mètre pour mesures de routine. • Mode d'emploi résumé sur face avant. • Large écran LCD avec affichage simultané ph et température, • Entrée électrode pH + référence • Compensation automatique ou manuelle de la température • Calibrage en 1, 2 ou 3 points, gamme : pH 0 à 14, • Rappel du dernier calibrage. • Température 0 à 100°C, • Précision 0,02 pH, et 0,1°C. • Sorties analogique, RS232 et infra-rouge.	**1**

	• Alimentation : Adaptateur 12 V (inclus) Livré avec : * Electrodes. * Fiche BNC et câble de 1 mètre. * Sonde de température. * Support d'électrodes. * Solutions tampons pH 4, pH 7 et pH10. * Housse de protection.	
29	**<u>Congélateur – 30°c avec tiroir et afficheur de température externe grand modèle</u>** • Modèle vertical, capacité > 400 litres, compresseur ultra puissant. • Domaine de température réglable entre -15°C /-30°C • Gaz réfrigérant sans CFC. • Tôle d'acier plastifiée couleur blanc pas toxique ou en acier inoxydable à l'intérieur bien qu'à l'extérieur. • Surfaces intérieures et extérieures sont dotées d'un revêtement par pulvérisation de peinture hautement résistant aux chocs • Angles de la chambre de stockage arrondis pour faciliter les opérations de nettoyage. • Quatre pieds: en acier inoxydable facilement réglables en hauteur sans outils, Roulettes de transport et déplacement. • Porte isolée à charnières, réversible, en tôle d'acier plastifiée couleur blanc et isolation de la structure. Porte est dotée d'un joint remplaçable magnétique sur les 4 faces qui garantit une fermeture parfaitement hermétique et le profil de fermeture est réchauffé pour empêcher la formation de glace sur le joint même. • Possibilité de combiner étagères et tiroirs3 clayettes réalisées en fil d'acier plastifié et pas toxique supportées par glissières anti-renversement en acier inoxydable. • Température ambiante de fonctionnement jusqu'à 40 °C • Mémoire des 30 dernières conditions d'alarmes signalées (pas modifiable), avec la possibilité de vérifier sur l'écran, le type, le début et la fin de l'anomalie, le pique maxime ou minime de la température atteint par l'appareil • Panneau de contrôle placé dans la partie supérieure de la structure, fonctionnant au moyen d'un microprocesseur avec poussoirs à membrane et écran LCD et permettant le contrôle toutes les fonctions de l'appareil (y compris les alarmes). • Réglage et affichage digital de la température avec une précision de 0,5°C • Clavier à accès limité avec mot de passe et verrouillage automatique • Le panneau de contrôle fonctionne à batterie, pour garantir l'alarme aussi en cas de défaut d'alimentation. • Batterie de secours, à recharge automatique, qui garantit l'autonomie de fonctionnement du panneau de contrôle, en cas de défaut d'alimentation, jusqu'à 48 heures • Alarme acoustique et visuelle (à réarmement automatique) pour : o haute et basse température avec limites programmables o porte ouverte, avec un délai d'activation de 3 minutes • Un thermomètre graphique confirme le fonctionnement correct : voyant fixe en conditions normales, barre supérieure clignotante en cas de température excessive et ampoule clignotante en cas de température trop basse. • Mémoire de classement des événements avec possibilité de vérifier les dégivrages sur l'écran, l'ouverture des portes, le check-up des relais, etc. • Dégivrage manuel ou automatique avec capteur de dégivrage perfectionné pour gérer le cycle de dégivrage en minimisant l'accumulation de givre • Fonctions sourdine, de rappel et de réinitialisation automatique des alarmes. • Bouton poussoir permettant de tester les alarmes et de vérifier le fonctionnement en continu des capteurs • Porte avec fermeture à clé. Verrouillage des portes et poignée sur toute la hauteur de porte • Sonde Pt 1000 pour une meilleure précision du le contrôle de la température • Régulation de la ventilation interne avec un système de ventilation forcée positive maintient une température uniforme dans tout l'appareil (à tous les niveaux des étagères) • Un flux d'air directionnel garantit un retour rapide à la température de consigne après ouverture des portes • La purge de l'eau de condensation est automatique et ne requiert aucune conduite d'évacuation • Eclairage intérieur • Port de connexion au PC • Garantie et certifié. • Livré avec minimum 3 tiroirs	**1**
30	**<u>Congélateur armoire – 86° c avec compartiments séparés</u>** • Congélateur vertical à -86°C, garantie pour une T° ambiante qui peut atteindre 32°C. • Capacité > 600 L environ, • 4 niveaux de stockage	**1**

	• Système d’alarme sonore et visuelle, alarme panne secteur • Stabilisateur de tension, • Affichage digital externe de la température, panneau de contrôle numérique LCD à hauteur d'yeux, avec précision de 0,5°C. • Autonomie >24H, • Mémorisation des Températures sur 30 jours • Alarme porte ouverte non verrouillée, dégivrage. • porte avec charnières métalliques, poignée de porte ergonomique avec ouverture à une main. • Compresseurs puissance frigorifique, fluides réfrigérants non toxiques (ozone free). • Niveau sonore faible • port RS232 • Garantie compresseurs 5 ans. • Equipée de 4 roulettes avec frein. Livré avec : * Trois étagères minimum. * 20 Boîtes carton hydrophobes avec couvercle à repérage alphanumérique livré avec séparateur, adaptées aux micro-tubes de 1 à 2 ml.	
31	**Réfrigérateur de laboratoire (+2 à +8°C) avec afficheur de température externe** • Réfrigérateur modèle compacte ventilé supérieur à 400 L. • Porte vitrée ou pleine à poignée, fermeture à clé, ouverture de la porte à 90 avec rappel automatique • Equipement de porte. • Gaz réfrigérant sans CFC. • Affichage numérique de la température • Clayettes en acier rilsanisé, à hauteur réglable. • Eclairage intérieur et bac inférieur. • Alarme sonore porte ouverte, • Alarme sonore température de consignes haute et basse. • Dégivrage automatique. • Pieds réglables • Alimentation : 230V, 50Hz. • Certification CE Livré avec 5 clayettes rilsanisées et un bac.	**1**
32	**Réfrigérateur de laboratoire (+2 à +8°C) à disposition sous paillasse avec afficheur de température externe** • Réfrigérateur ventilé, capacité ≈ 150 L. • Gaz réfrigérant sans CFC. • Porte vitrée ou pleine à Poignée, fermeture à clé, ouverture de la porte à 90 avec rappel automatique. • Pieds réglables. • Hauteur adaptée au sous paillasse. • Équipement de porte. • Affichage numérique de la température. • Température entre +3 et +8°C, régulée par thermostat électronique. • Clayettes en acier rilsanisé, à hauteur réglable. • Eclairage intérieur et bac inférieur. • Microprocesseur de contrôle. • Alarme sonore porte ouverte. • Alarme sonore pour les points de consignes. • Dégivrage automatique. • Certification CE. Livré avec 3 clayettes rilsanisées et un bac.	**1**

BORDEREAU DES PRIX ET DETAIL ESTIMATIF

BORDEREAU DES PRIX ET DETAILS ESTIMATIFS :

LOT N°	DESIGNATION	Unité de mesure ou de compte	QTE	PRIX UNITAIRE EN DIRHAM HORS TAXES EN CHIFFRE	PRIX TOTAL EEN DIRHAMS HORS TAXES EN CHIFFRE
1	**Appareil Ventilation non invasive (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
2	**Matériel de traumatologie (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
2-1	Scie iscillante à batterie	UNITE	3		
2-2	Dermatome large à pile livré avec chargeur, rasoir d'épaisseur réglable et 100 lames de dermatomes adaptées	UNITE	1		
3	**Matériel d'anesthésie (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
3-1	Moniteur de la curarisation au bloc operatoire	UNITE	2		
3-2	Appareil de mesure hémoglobine adapté à la réanimation et au bloc opératoire	UNITE	2		
4	**Matériel de rééducation orthopédique (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
4-1	Arthromoteur de genou	UNITE	1		
4-2	Table électrique de massage et physiotherapie	UNITE	4		
5	**Matériel d'orthophonie (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
6	**Matériel de psychomotricité (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
7	**ANALYSEUR DE COMPOSITION CORPORELLE (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
8	**Automate d'inclusion De Prélèvements Tissulaires Sous Vide**	UNITE	**1**		
9	**Microscopes (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
9-1	Microscope fluorescence	UNITE	1		
9-2	Microscope binoculaire avec caméra	UNITE	1		
9-3	Microscope binoculaire	UNITE	2		
10	**Matériel parasitologie 1 (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
10-1	Réfrigérateur professionnel de laboratoire	UNITE	2		
10-2	Hotte à flux laminaire vertical	UNITE	1		
11	**Matériel parasitologie 2 (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
11-1	Etuve de culture (mycologie)	UNITE	2		
11-2	Autoclave verticale (Préparation des milieux)	UNITE	1		
11-3	Stérilisateur à chaleur sèche-poupine (stérilisation du matériel)	UNITE	1		
12	**Matériel parasitologie 3 (voir descriptif)**	UNITE	**1**		

LOT N°	DESIGNATION	Unité de mesure ou de compte	QTE	PRIX UNITAIRE EN DIRHAM HORS TAXES EN CHIFFRE	PRIX TOTAL EEN DIRHAMS HORS TAXES EN CHIFFRE
12-1	Centrifugeuse	UNITE	1		
12-2	Agitateur type vortex	UNITE	1		
12-3	Agitateur magnétique chauffant capacité 15L	UNITE	1		
12-4	Agitateur magnétique non chauffant capacité 15L	UNITE	1		
12-5	Bain marie 14 L température 100°C	UNITE	1		
12-6	Balance de précision 10KG précision 0,1 g	UNITE	1		
12-7	Ph mètre de paillasse	UNITE	1		
12-8	Distillateur en inox capacité 6L/h	UNITE	1		
13	**Matériel parasitologie 4 (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
13-1	Lecteur ELISA (sérologie)	UNITE	1		
13-2	Laveur de microplaque (sérologie)	UNITE	1		
14	**ECHOGRAPHE (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
15	**TOCORARDIOGRAPHE (voir descriptif)**	UNITE	**3**		
16	**GARROT PNEUMATIQUE POUR ENFANT PETIT (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
17	**GARROT PNEUMATIQUE POUR ENFANT GRAND (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
18	**SCIALYTIQUE MURAL (ECLAIRAGE OPERATOIRE LED PLAFONNIER AVEC COUPOLES IDENTIQUES MODELE) (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
19	**Le scope (ou moniteur) srtandard**	UNITE	**5**		
20	**BISTOURI ELECTRIQUE (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
21	**BARBOUTEURS D'OXYGENE (voir descriptif)**	UNITE	**10**		
22	**NUMERISEUR (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
23	**ECHOGRAPHE 3-4-D (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
24	**ASPIRATUER ELECTRIQUE MOBILE (voir descriptif)**	UNITE	**1**		
25	**DETECTEUR DU POUL FOETAL ELECTRIQUE (voir descriptif)**	UNITE	**10**		
26	**MONITEUR MOBILE (voir descriptif)**	UNITE	**2**		
27	**ECHOGRAPHIE TRANS-THORACIQUE (voir descriptif)**	UNITE	**1**		

LOT N°	DESIGNATION	Unité de mesure ou de compte	QTE	PRIX UNITAIRE EN DIRHAM HORS TAXES EN CHIFFRE	PRIX TOTAL EEN DIRHAMS HORS TAXES EN CHIFFRE
28	MOTEURS (voir descriptif)	UNITE	1		
29	COMPLEMENT DE L'EQUIPEMENT DE MANOMETRIE ANORECTALE COVENTIONNELLE (voir descriptif)	UNITE	1		
30	APPAREIL POUR EAU DISTILLEE (voir descriptif)	UNITE	1		
31	Appareil a tension adulte avec stéthoscope (voir descriptif)	UNITE	10		
32	Appareil d'analyse et de contrôle de glycémie dans le sang (glucomètre) (voir descriptif)	UNITE	3		
33	Thermomètre digitale électronique (voir descriptif)	UNITE	40		
34	Electrocardiographe de repos avec 12 dérivations simultanées, détection du pacemaker, ECG automatique (voir descriptif)	UNITE	4		
35	Ethylomètre (voir descriptif)	UNITE	2		
36	Appareil de neurostimulation cérébrale (voir descriptif)	UNITE	1		
37	RESPIRATEUR VOLUMETRIQUE DE REANIMATION ENFANT ET NOUVEAU NE (voir descriptif)	UNITE	1		
38	APPAREIL D'HEMODIAFILTRATION DE REANIMATION (voir descriptif)	UNITE	1		
39	ECHOGRAPHE DOPLLER COULEUR PORTABLE SUR CHARIOT (voir descriptif)	UNITE	1		
40	PLATEFORME D'IMMUNOGENETIQUE (voir descriptif)	UNITE	1		
TOTAL H.T.V.A :					
TAUX DE T.V.A. (20 %) :					
TOTAL T.T.C. :					

Fait à ……………..le………

(Signature et cachet du concurrent

PAGE N° ET DERNIERE

EXERCICE BUDGETAIRE 2014 **A.O N° 42/2014**

Le présent Appel d'Offres a pour objet :

ACHAT DE MATERIEL MEDICO-TECHNIQUE

EN APPLICATION DE L'ALINEA 2 PARAGRAPHE 1 DE L'ARTICLE 16 ET PARAGRAPHE 1 DE L'ARTICLE 17 ET ALINEA 3 DU PARAGRAPHE 3 DE L'ARTICLE 17 DU DECRET N° 2.12.349 DU 8 JOUMADA I 1434 (20 MARS 2013) RELATIF AUX DES MARCHES PUBLICS.

Fès le, ……………………..…… **………le,**
……………………….

LE DIRECTEUR **SIGNATURE ET CACHET**
DU CENTRE HOSPITALIER HASSAN II **DU FOURNISSEUR**